

Kan Lean omsetjast til eit universelt konsept?

Karoline Indreeide Grimstad



Masteroppgåve i organisasjon, leiing og arbeid

Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi

Det samfunnsvitenskapelige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

15 august, 2013

«Kan Lean omsetjast til eit universelt konsept?»

«Musikk er det einaste verdsspråket
som ikkje må omsetjast»

© Karoline Indreeide Grimstad

2013

Kan Lean omsetjast til eit universelt konsept?

Karoline Indreeide Grimstad

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Oslo kopisten , Oslo

Samandrag

Hensikta med denne oppgåva var å utforske konseptet Lean, sidan dette er eit mykje nytta konsept i dagens arbeidsliv. Samt finne ut om det kan seiast å vere eit universelt konsept. Metoden i denne oppgåva er eit litteraturstudie av den normative litteraturen omkring Lean.

Lean handlar om å gjere prosessane i organisasjonane betre og skape ei endring på det kulturelle planet ved å skifte fokus over på verdiskaping. For å oppnå Lean i ein organisasjon skal ein fokusere på fem prinsipp, dette er verdi, verdistraum, flyt, pull og kontinuerleg forbetring. Ein rettar eit stort fokus mot feil og sløsing, for å kunne fjerne dette og dermed skape ein meir effektiv organisasjon. Det eksisterer ingen klar definisjon på Lean, men dette er positivt sidan ein då kan kontekstualisere konseptet til ulike organisasjonar. Der er motstridande element ved prinsippa innan Lean, som vil gjere overføring til alle organisasjonar og sektorar utfordrande. Dette vil spesielt oppstå når ein skal spesifisere verdi, auke flyt og avdekke kva som er muda. Det positive med Lean er at ein rettar fokuset over mot kva det er som tilfører verdi for kunden eller brukaren, samt eit stort fokus på kontinuerleg forbetring og god kommunikasjon i organisasjonane. Dette vil vere nyttig for at organisasjonar skal kunne tilpasse seg og oppnå gode resultat når samfunnet stadig er i endring. Funna peikar også på at det vil vere nyttig å ha eit større fokus på filosofien og tankegangen bak Lean, enn på berre verktøya.

Gjennom kontekstualisering kan ein tilpasse og omsetje konseptet Lean, slik at det kan nyttast i ulike sektorar. Det vil vere viktig å sjå på korleis ein best kan tilpasse det til organisasjonen, dersom ein har tatt eit val om å innføre Lean. Lean kan bli sett på som eit universelt konsept, men universelt i form av ein meta-standard organisasjonar kan nytte seg for organisering. Ein må ikkje ta konseptet bokstaveleg, men tilpasse det gjennom kontekstualisering.

Forord

Hausten 2011 var første gong eg hørde om Lean. Masterkullet var på eit bedriftsbesøk hos Storebrand, der dei fortalde om Lean. Sidan eg er godt oppdratt sat eg nikkande, smilande og hørde etter, men forstod ikkje kva dei snakka om. Skeptisk gjekk eg derifrå, men visste eg måtte finne ut meir om dette konseptet. Snart to år seinare har eg gått frå å vere skeptisk til Lean, gjennom ei periode der eg vart frelst av Lean, og enda opp med eit ambivalent forhold til Lean. Arbeidet har vore lærerikt, men har til tider kjentest ut som ei reise som aldri tek slutt.

Verdien har blitt spesifisert til å få eit ferdig produkt eg kan levere inn. Eg har oppdaga feil i verdistraumen min, og korrigert oppgåva deretter og forsøkt å ta vekk det som ikkje gjev auka verdi. Eg har forsøkt å skape flyt, men sidan dette er vanskeleg har det ikkje fungert godt alle dagar. Likevel har oppgåva på dei tunge dagane nærmast dratt seg sjølv gjennom produksjonen. Og sist, men ikkje minst, har eg alltid hatt fokus på forbetring. Men som med Lean er det og med oppgåva, ein er aldri heilt ferdig. Men eg må vidare i livet. Takk for alt Lean, eg skal ta med meg lærdomen.

Takk til gode vennar og familie som har sagt eg er flink, uansett. Takk til alle på lesesalen for latter, kaffi, pause og omsorg, det ville ikkje ha gått utan dokke. Spesielt takk til Kjersti og Christina for gode ord i innspurten.

Takk til Ann-Helen som har retta språket mitt og takk til nynorskordboka.

Takk til min rettleiar Tian Sørhaug for gode innspel og støtte. Og som han sa, *når du får krampe, må du sleppe taket.*

Oslo, 15. august 2013

Karoline Indreeide Grimstad

Innholdsliste

1	Innleiing	1
1.1	Problemstilling.....	3
1.2	Oppgåva si oppbygging	3
2	Metodiske betraktningar.....	4
3	Teoretisk rammeverk.....	6
3.1	Translasjonsteori.....	7
3.2	Sosioteknisk teori	10
3.3	Prosessbasert organisering.....	11
3.4	Organisasjonsoppskrifter	12
3.5	Verktøyperspektivet og symbolperspektivet.	13
3.5.1	Institusjonalisert superstandard?	14
4	Kva ligg i konseptet Lean?.....	16
4.1	Historie	16
4.2	Fem prinsipp innan Lean	21
4.3	Muda – sløsing.....	22
4.4	Definisjon- Lean	23
4.5	Lean – då og no	27
5	Lean – Translasjon – Universelt?.....	30
5.1	Dekontekstualisering av Lean	30
5.2	Kontekstualisering av Lean	31
5.3	Lean utanfor bilfabrikken	35
5.4	Er Lean ein institusjonalisert superstandard?	37
6	Lean – Dilemma og problem.....	39
6.1	Verdi	39
6.2	Muda.....	41
6.3	Kommunikasjon.....	42
6.4	Flyt.....	43
6.5	Mektig kunde?	44
6.6	Forbetring	45
7	Konklusjon	49
	Litteraturliste	51

1 Innleiing

Organisasjonar er systematiske arrangerte rammeverk som bind saman menneske, ting, kunnskap og teknologi for å oppnå spesifikke mål (Clegg, Kornberger & Pitsis 2008). Organisasjonar er eit sosialt system som er bevisst konstruert for å løyse spesielle oppgåver og realisere bestemte mål (Jacobsen & Thorsvik 2007). Kjernen i ein kvar organisasjon er å løyse oppgåver, med eit ynskje om å gjere det på den beste måten og med minst mulig bruk av ressursar. Ein organisasjon består av element som mål, strategiar, struktur, kultur og maktforhold. I tillegg må organisasjonar forholde seg til omgjevnadane. Ein kan sjå på alle organisasjonar som produksjonssystem som er avhengige av ressursar frå omgjevnadane og som må produsere noko som er ynskja og etterspurt i omgjevnadane (Jacobsen & Thorsvik 2007). Ein må likevel hugse at organisasjonar både er like og ulike.

Det er ikkje lenger slik at kostnadar pluss profitt avgjer prisen på eit produkt. I den nye økonomien er det i stor grad prisen minus kostnadar som avgjer profitten. Dette fordi kunden har meir makt enn tidligare, mange fleire valmoglegheiter, stor tilgang til informasjon og krevjar utmerket kvalitet til ein fornuftig pris. Dermed vil ein måte å auke profitten på, vere å senke kostnadane. Organisasjonar må også heile tida forbetre kvaliteten, auke valmoglegheitene og samtidig redusere kostnadane for å vere attraktive (Dennis 2007). Dette er ei utfordring for organisasjonane, og løysninga vil vere at ein må danne strategiar som gjer dette mogleg. Det blir også viktigare at organisasjonar utviklar ei endringskompetanse for å kunne overleve (Jacobsen & Thorsvik 2007). Dette fordi samfunnet er i stadig endring, og organisasjonane må følgje med i denne endringa.

Frå byrjinga av 1980-åra skjedde det ei drastisk auke i tilbod av idear og oppskrifter på både leiing og utforming av organisasjonar. Innan verksemdstyring og organisering av arbeidsprosessar snakkar ein mellom anna om målstyring, six sigma, business process re-engineering, tidsplanlegging, just-in-time, activity-based costing, kvalitetsstyring og kvalitetssikring, balanced scorecard og Lean (Røvik 2007). Denne auka kan delvis forklarast ved at det er stadig fleire konsultentselskap og handelshøgskular som har fokus på å utvikle og tilby nye organisasjonsidear, men det kan også forklarast på grunn av etterspurnad. Desse ideane kan og vil påverke korleis ein organisasjon vel å organisere drifta, og korleis ein går fram for å nå måla sine.

I denne oppgåva vil eg ta for meg ei organisasjonsoppskrift og ei mogleg løysning på dagens endringssamfunn, nemleg Lean. Lean er ein styringsmetode for å auke kundeverti, og samtidig ein metode for å redusere ressursane brukt på å produsere denne verdien. Dette gjer at det kan passe i alle organisasjonar. Forfattarane bak konseptet Lean hevdar det er ein måte å gjere meir og meir, med mindre og mindre. Mindre menneskeleg innsats, mindre utstyr og mindre tid, men samtidig kjem ein nærmare og nærmare det å gi kundane akkurat det dei ynskjer (Womack & Jones 2003). Lean er dermed ein leiings- og verksemdsfilosofi og metode, med fokus på å skape kundevertiar med minimum sløsing og feil gjennom kontinuerlege forbetringar (Johnstad, Giæver, Holtskog & Strand 2012). Ein arbeidar mot ein ideal tilstand, der både prosessane og utføringane er perfekte, gjennom å oppdage og ikkje minst fjerne årsakene til sløsing.

Sjølv om ikkje Lean nødvendigvis representerer noko nytt, er vi inne i ei tid der Lean kanskje er eit av dei viktigaste moteorda for organisering. Avhandlinga er relevant fordi så mange ulike organisasjonar innfører det, og fordi det er hevda at det kan passe i alle slags organisasjonar. Dersom Lean er noko universelt som kan brukast av heilt ulike organisasjonar, må det ligge noko meir bak og ulike oppgåver i konseptet Lean. Det vil også vere viktig å utforske korleis konseptet blir tilpassa i den enkelte organisasjon for å kunne seie noko om det i det heile tatt er ei universell form for organisering. Alt må omsetjast for at det skal gi meining, dette gjeld også for Lean.

Temaet for denne oppgåva er vald på bakgrunn av ein personleg og fagleg skepsis for nye moteord innan organisasjon og leiing. Gjennom masterstudiet har eg lært å tenke kritisk og setje spørsmålsteikn ved ting som kan virke logisk ved første augekast. Det er nettopp det eg ynskjer å gjere med denne oppgåva. Eg ynskjer å skape ei brei forståing for kva Lean er, og samtidig kunne bidra til ei oppklaring og utvikling av konseptet. Gjennom å sette søkelys på translasjon av konseptet kan det bidra til ei auka forståing av korleis ein kan og bør innføre eit slikt konsept i sin organisasjon.

I tillegg er det retta ein del kritikk mot Lean, og ein har ikkje kome til einigheit omkring konseptet, dermed er det eit spennande felt å fordjupe seg i.

1.1 Problemstilling

Oppgåva vil vere basert på ein litteraturgjennomgang som analytisk vil rette seg inn mot ei avklaring og utvikling av konseptet Lean.

Problemstillinga for oppgåva er:

Kva ligg i konseptet Lean, og kan translasjonsteori forklare om Lean kan vere eit universelt konsept?

For å svare på denne problemstillinga vil det bli presentert ei oversikt og analyse av Lean, gjennom forhistoria til Lean og kva verknadar det kan ha i ein organisasjon. Det vil vere eit ideologisk preg over oppgåva. I den forstand at det vil bli lagt vekt på kva som blir sagt om Lean, og korleis det blir framstilt i litteraturen, meir enn kva det faktisk kan gjere i ein organisasjon.

Translasjonsteori vil bli brukt for å kunne diskutere Lean sin universalitet. Det vil kunne oppstå problem og dilemma med nokre av prinsippa innan Lean, dersom dei skal overførast til alle typar organisasjonar. Det vil dermed også bli gitt ein framstilling og diskusjon omkring desse, for å bygge opp under viktigheita av kontekstualisering av konsept.

1.2 Oppgåva si oppbygging

I kapittel to vil dei vala som er gjort i samband med seleksjon av litteratur og tema bli gjennomgått. Det vil også vise korleis eg har gått fram for å samle inn informasjonen omkring Lean. I kapittel tre vil i hovudsak teorien om translasjon bli forklart, i tillegg vil andre teoretiske bidrag bli kort forklart. Til saman vil dette danne eit teoretisk rammeverk for oppgåva. Kapittel fire er ei framstilling av konseptet Lean, kva som ligg i det med fokus på korleis det blir forklart i litteraturen. I kapittel fem vil translasjonsteori bli brukt på Lean litteraturen. Gjennom dekontekstualisering og kontekstualisering av konseptet. Dette vil legge grunnlaget for korleis Lean kan bli sett på som eit universelt konsept. Kapittel seks er ei framstilling og diskusjon omkring dilemma og problem ved Lean som vil oppstå dersom ein skal innføre konseptet «overalt». Spesielt vil det bli lagt vekt på kva ein kan og bør kontekstualisere for at det skal passe inn i bestemte sektorar. Til slutt vil det i kapittel sju bli gitt ei oppsummering av det oppgåva har gått igjennom, basert på nokre konkluderande tankar omkring Lean og om det kan omsetjast til eit universelt konsept.

2 Metodiske betraktningar

For å belyse problemstillinga valde eg å gjennomføre ein litteraturstudie av eksisterande litteratur og empiri. I dette kapittelet vil seleksjonen eg gjorde av tema og litteratur bli gått igjennom. Kvifor har eg valt ut det eg har gjort, og kvifor ynskjer eg å belyse nettopp desse kontrastane?

Først var det viktig å få oversikt over feltet og litteraturen som er skriven om Lean. Dette vart gjort gjennom eit enkelt internettsøk. Utgangspunktet vart boka «*The Machine that Changed the World*» av Womack, Jones og Roos (1990). Omgrepet Lean vart først allment kjent gjennom denne boka, som dermed vart viktig for å forstå kva Lean inneber. I tillegg var boka «*Lean Thinking. Banish Waste and Create Wealth in your Corporation*» av Womack og Jones (2003) viktig for å få større innsikt i komponentane som inngår i Lean-tankegangen. «Dette er Lean» av Modig og Åhlström (2012) vart også sentral for å enkelt kunne forstå kva Lean handlar om. Sjølv om denne boka ber preg av å vere mindre akademisk er ho lettlest, går rett på sak og får fram essensen i Lean.

Etter denne innføringa i Lean, var det neste steget å finne nye artiklar og empirisk forskning på feltet. Eg tok dermed i bruk ulike databaser som “ISI Web of Science” og “Google Scholar”. I tillegg vart Bibsys ASK nytta for å finne andre relevante fagbøker og artiklar. I første omgang søkte eg på «LEAN». Dette gav eit enormt stort søkeresultat og eg måtte velje ut fagområde og emne for å snevre inn søket.

Vidare brukte eg i stor grad ein form for snøballmetode, då eg tok utgangspunkt i nokre artiklar og gjekk vidare frå referanselistene i dei til andre artiklar. Spesielt vart dette brukt i forhold til artikkelen «*Learning to evolve. A review of contemporary lean thinking*» av Hines, Holweg og Rich (2004). Dette fordi denne artikkelen er ei oppsummering av korleis fokus- og forskingsområdet innan Lean har utvikla seg dei siste åra.

Gjennom konsultentselskap og Lean forum Noreg sine internettsider fekk eg eit innblikk i kor stort og utbreitt konseptet er, og då spesielt i Noreg. Desse sidene gav også nyttig informasjon om korleis konsultentselskap ser på Lean og spesielt det store fokuset dei har på verktøya innan Lean. Boka «*Lean på norsk. Med erfaringer frå Raufoss- industrien*» (Johnstad, Giæver, Holtskog & Strand 2012) vart også nyttig for å lære meir om Lean i Noreg. Ikkje for

å bruke dette som eitt eige poeng i oppgåva, men for å få ei større forståing for overføring av globale oppskrifter til ein ny kontekst.

Eg søkte også på NORA etter artiklar og master/doktorgradsoppgåver omkring temaet Lean. Dette for å få eit innblikk i forskingsfeltet på Lean i Noreg. Dei fleste såg på ei spesifikk innføring av Lean i enkelte verksemder, i hovudsak industri, og kva det hadde gjort med produksjonen. Medan eit fåtal andre hadde fokus på innføring av Lean i andre sektorar enn industri.

Sidan Lean vart utforma innan bilindustri, vart det viktig å finne empiri og forskning på Lean innan andre sektorar. Eg velde då å ta utgangspunkt i helsesektoren, og spesielt sjukehus. Lean på sjukehus vil ikkje vere hovudpoenget i oppgåva, men vil bli tatt med for å kunne belyse enkeltelement innan Lean som kan vere problematisk dersom ein skal overføre konseptet Lean frå bilindustrien til andre sektorar. Dette blir gjort gjennom to masteroppgåver som har sett på Lean på sjukehus, samt andre fagbøker og artiklar om temaet.

For å kunne finne ut meir om korleis eit konsept blir omforma og innført i ein organisasjon, vart arbeidet til Røvik (1998, 2007) sentralt. Translasjonsteori vil vere relevant for å kunne seie noko om korleis oppskrifter og konsept blir overført til andre organisasjonar, og kan dermed vere med på å belyse om Lean er eit universelt konsept.

Sidan det er publisert mykje om Lean, og Lean blir brukt innan mange fagområder, er det ikkje sikkert at alle relevante kjelder er tatt med i denne oppgåva. Presentasjonen av Lean er dermed ikkje nødvendigvis uttømmende for litteraturen som eksisterer på feltet. Ved at presentasjonen av Lean baserer seg på dei mest kjente teoretikarane innan Lean, vil ein likevel kunne seie at oppgåva har eit godt teoretisk grunnlag.

Lean administrasjon, Lean produksjon og Lean service, er alle ulike sider ved konseptet Lean, og kunne vore interessant å sett på i forhold til problemstillinga for oppgåva. Likevel vil det i denne oppgåva berre bli brukt Lean, som ein samlebetegnelse og som eit overordna konsept. Dette for å kunne forklare ideologien bak Lean. Fokuset vil som nemnt vere på ideologien. Kva blir sagt om Lean, og korleis blir det framstilt i litteraturen?

3 Teoretisk rammeverk

Lean handlar om å gjere prosessane i organisasjonen betre og skape ei endring på det kulturelle planet ved å fokusere på verdiskapning. Dette gjer ein gjennom prinsippa som vil styre verdiane og filosofien i ein organisasjon, og gjennom verktøy og metodar vil ein få prosessane til å fungere betre. For å finne ut om dette kan overførast til alle mulige organisasjonar, og dermed kunne seie at Lean er eit universelt konsept, vil oppgåva basere seg på translasjonsteori. Ved hjelp av translasjonsteori kan ein seie noko om korleis oppskrifter blir spreidde og korleis dei kan og bør tilpassast den enkelte organisasjon. Gjennom dette vil ein kunne trekke ein konklusjon om Lean er eit universelt konsept, og dersom det er det på kva slags måte? I omgrepet universalitet legg eg at konseptet kan nyttast på alt mulig. Det er skilnad om ein meiner universelt med tanke på til kulturell og samfunnsmessig kontekst, eller om det er universelt med tanke på oppgåver. I denne oppgåva vil fokuset vere på om konseptet Lean er universelt i samband med oppgåver. Det vil seie om det kan nyttast i alle organisasjonar som produserer noko, uavhengig av om det er tenester eller varer.

Mange organisasjonar innfører dei same endringane på omtrent den same tida (sjå mellom anna Czarniawska & Joerges 1996, Powell & DiMaggio 1991). Det blir dermed for enkelt å seie at ein innfører ei endring for å oppnå eit konkurransefortrinn. Det er mulig at *fashion*, eller motar, innan organisering er med på at organisasjonar innfører dei same endringane eller oppskriftene. Abrahamson (1996) hevdar at motar oppstår gjennom at ein guru formulerer noko som raskt blir tatt opp av både konsulentar og media. Ved å bruke en forlokkande retorikk lover desse motane raske og enkle løysningar på komplekse problem. Lean kan til dømes vere ein slik mote. Dei utløyser i stor grad ei symbolsk makt, men er gjerne ikkje så nytenkjande som dei skal ha det til. Dei organisasjonane som ikkje adopterer dei nyaste motane vil bli sett på som treige og fortidsorienterte, i staden for dynamiske, proaktive og framtidsorienterte. Det farlige med slike motar er at dei blir sett på som innovative løysningar, men ofte er overflatiske oppskrifter som ignorerer kompleksiteten i den aktuelle situasjonen (Clegg, Kornberger & Pitsis 2008). Innan leiingsteoriar er motar ein måte ein kan introdusere stabilitet når ein blir overvelda av muligheiter. Motar er orientert mot å finne og skape det som blir sett på som typisk for ei bestemt tid, og dette vil gi stabilitet for framtida (Czarniawska & Sevón 2005).

Motar kan vere ein årsak til at konsept og oppskrifter blir spreidde og tatt i bruk av mange ulike organisasjonar. Men det kan også vere snakk om ei utvikling. Utvikling i samfunnet gjer at ein må oppdatere seg, og at det gjennom tidene vil vere ulike behov og dermed ulike løysningar og konsept som vil vere passande.

Dersom eit konsept blir spreidd må ein likevel sørgje for at det passar inn i organisasjonen, anten akkurat slik det er, eller gjennom translasjon. Det er dette oppgåva vil ynskje å belyse. I dette kapittelet vil det teoretiske rammeverket bli presentert.

3.1 Translasjonsteori

Translasjonsteori peikar på at ei tekst eller ein ide kan vere eit objekt, men bli lese eller forstått på mange ulike måtar. Det peikar også på at det må menneske til for at ein ide skal kunne «reise», anten ein ser på dei som brukarar eller skaparar. Idear som blir verande i ei bok vil ikkje bli spreidde, dei må opp og ut og fram, og nokon må sørgje for at dette skjer (Czarniawska & Joerges 1996). Translasjonskonseptet er nyttig å bruke fordi det kombinerer både det som eksisterer og det som blir danna, forholdet mellom menneske og idear, idear og objekt og menneske og objekt. Alle desse sidene er viktige for å forstå det som med store ord blir kalla organisasjonsendring (Czarniawska & Joerges 1996). Translasjon er dermed eit sentralt konsept som kan nyttast til å belyse organisasjonsendringar og innføring av globale konsept i organisasjonar.

Evna til å identifisere relevant kunnskap og relevante idear, og til å omforme og tilpasse det til sin eigen organisasjon er sett på som ein viktig føresetnad for innovasjon, vekst og suksess (Røvik 2007:248). Translasjonsteori er ein pragmatisk orientert teori om overføring av organisasjonsidear. Pragmatisk institusjonalisme er noko mellom modernisme og sosialkonstruktivisme, inspirert av ein pragmatisk filosofisk tradisjon og ein skandinavisk nyinstitusjonalisme innan organisasjonsvitskapen.

Skandinavisk nyinstitusjonalisme retter merksemda mot kva som skjer med ei oppskrift etter at ein organisasjon har tatt ho i bruk. Det er alltid ein variasjon når enkelte organisasjonar tek i bruk tilsynelatande like oppskrifter. Variasjonen kan forklarast ved at ein ser på dei lokale aktørane som ein fortolkar av det nye konseptet eller oppskrifta (Czarniawska & Sevón 1996).

Skandinavisk nyinstitusjonalisme kritiserer i tillegg to av hovudkonseptane innan overføring av organisasjonsoppskrifter. For det første kritiserer dei homogeniseringshypotesen, som går ut på at organisasjonar verda over blir meir og meir like kvarandre som følgje av at dei blir utsatt for dei same populære organisasjonsideane. For det andre kritiserer dei dekoplingshypotesen, som går ut på at organisasjonar adopterer idear for å tilfredsstille legitimitetskrav frå omgjevnadane og ikkje ut i frå eit ynskje om endring. Dersom ein dermed brukar translasjonsteoretiske tilnærmingar i studiet av organisasjonsoppskrifter, gir det meir rom for store lokale variasjonar i måten ein tek i bruk ein ny ide på (Czarniawska & Sevón 1996).

Sjølv om det er retta kritikk mot å ta i bruk translasjonsteoriar, som eigentleg handlar om å gjere tekstar forståeleg på andre språk enn opphavsspråket, til å forklare overføring av idear mellom formelle organisasjonar, hevdar Røvik (2007:250) at dette vil vere fruktbart. Dette fordi teorien som er utvikla omhandlar meir enn berre omsetjing av tekstar, idear og konsept blir også tatt med. Men også fordi overføring av idear er noko meir enn berre transport av objekt mellom organisasjonar. Moderne translasjonsteoriar sitt emne og translasjon av konsept mellom organisasjonar er dermed ganske samanfallande (Røvik 2007:250). Begge delar handlar ikkje om å overføre fysiske objekt, men heller om å overføre idear og representasjonar av og frå bestemte kontekster (Røvik 2007:253).

Translasjonsteoretisk perspektiv, gjennom dekontekstualisering og kontekstualisering, bidreg med ein samanhengande teori om overføring og spreiding av organisasjonsidear. Translasjonsteorien er dermed ein meir heilskapleg pragmatisk teori om kunnskapsoverføring (Røvik 2007). Denne teorien utfordrar den meir modernistiske tankegangen om at ein relativt enkelt kan hente ut og overføre suksessoppskrifter og installere dei i andre organisasjonar. Denne teorien opnar for at det er mulig å overføre kunnskap mellom organisasjonar, men samtidig er det tatt høgde for at det som blir overført ikkje er objekt, men ide-messige representasjonar. Det er dermed ikkje snakk om berre transport av fenomenet, det er også translasjon og transformasjon i form av at ting kan leggjast til og trekkast frå slik at det blir tilpassa den unike organisasjonen (Røvik 2007:55-56). Dekontekstualisering er når ein praksis blir oversett til idear, medan kontekstualisering er når idear blir oversett til praksis (Røvik 2007).

Dekontekstualisering vil seie når idear eller praksisar identifiserast i ein bestemt organisasjon eller felt, og blir forsøkt tatt ut av denne samanhengen, og ofte omforma, med det formål å bli overført til andre organisasjonar (Røvik 2007: 260). I dei fleste tilfelle inneberer ei overføring

av vellykka praksis ikkje at den fysisk blir flytta, men at praksisen blir konseptualisert, beskriven og får eit språkleg uttrykk (Røvik 2007).

To strategiar for dekontekstualisering av praksisar, korleis praksis blir sett over til idear, er uthenting og utbringning. Uthenting blir brukt som ei felles nemning på tilfelle der aktørane som skal omsetje og overføre ein praksis kjem frå utsida, for eksempel «best practice» og «benchmarking». Utbringning er at ein eller fleire aktørar med erfaring frå ein bestemt praksis i ein organisasjon, gjennom foredrag eller presentasjonar, formidlar praksisen på arenaer utanfor organisasjonen (Røvik 2007).

Kontekstualisering er når idear som i hovudsak er representasjonar av praksis frå ein bestemt kontekst, blir forsøkt introdusert i ein ny organisatorisk kontekst. Med dette forsøker ein å kunne seie noko om korleis ideane blir prega av, og i seg sjølv pregar, den konteksten dei blir innført i (Røvik 2007). Ein snakkar innan kontekstualisering om den hierarkiske oversetningskjeda som er eit sett med logisk samanhengande føresetnadar og forventningar til kva som vil vere dei sentrale arenaene og aktørane når idear skal tas inn og takast i bruk i bestemte organisatoriske kontekster. Likevel viser empiriske observasjonar at dette ikkje er heilt dekkande for å kunne forklare alle arenaer og aktørar som spelar inn når ein ide skal overførast og innførast (Røvik 2007).

Ved å identifisere regularitetar i prosessar der idear vert introdusert i nye organisatoriske kontekstar har ein kome fram til to ulike former for kontekstualiseringsreglar, generelle innskrivingsreglar og spesifikke omsetjings- og omformingsreglar. Dei generelle reglane handlar om korleis idear blir transformert slik at dei får eit lokalt og materielt preg. Dei spesifikke handlar i hovudsak om kor mykje fridom ein kan ta seg, eller har, når ein skal omforme ideen frå ein kontekst til ein annan (Røvik 2007).

Innskriving handlar om å tolke ein ide inn i den lokale konteksten, og det er eit skilje mellom reglar for lokalisering av idear og reglar for tidsmarkering av idear. Lokalisering handlar om å tilskrive lokale referansar til ein generell ide, ved å knytte lokale «markørar» til dei globalt utbreidde ideane. Dette kan vere lokale aktørar, problem, myndigheiter, konflikhtar eller lokale geografiske område (Røvik 2007). Dette blir gjort for at ein skal forstå viktigheita og skjønne korleis ideen kan nyttast i organisasjonane. Tidsmarkering handlar om å skrive ideen inn i lokal tid, det vil seie at konseptet eller ideen får ei lokal fortid eller historie, notid og framtid (Røvik 2007).

Dei spesifikke omsetjings- og omformingsreglane handlar om kva som skjer med innhaldet i ideane når ein forsøker å overføre dei mellom ulike organisatoriske kontekster. I kva grad og på kva måte innhaldet i det som blir overført blir omforma, og kor stor fridom omsetjaren har eller tar seg. Hensikta med å overføre ein ide er anten å gjengi meininga for å kunne gjenskape nokre av verknadane ideen har hatt i andre kontekster, eller at ein ynskjer å bruke ideen som ei ramme for utvikling av ein ny ide i ein annan organisatorisk ide (Røvik 2007). Dette skiljet er viktig å hugse på når ein forsøker å nytte reglane på eit bestemt konsept eller ide. Der er fire grunnleggande omsetjingsreglar: kopiering, addering, fråtrekking og omvandling (Røvik 2007). Ved kopiering blir ein praksis tatt ut frå ein kontekst og overført til ein annan kontekst utan nokon eller med veldig få endringar. Ved addering blir det lagt til nokre element når konseptet blir overført til ein annan kontekst, og det motsette ved fråtrekking, nokre element blir fjerna. Ved omvandling er det snakk om ei grunnleggande endring av ein praksis eller ide, både i form og innhald, slik at den lokale varianten framstår som ein lokal innovasjon, meir enn ein representasjon av eit eksternt konsept (Røvik 2007).

Eit siste omgrep er rekontekstualisering. Dette inneber at ein forsøker å relokalisere ideen til andre bestemte organisasjonar og til bestemte kontekster. Dette bør vere ei pragmatisk tilnærming der ein forsøker å finne fram til eventuelle samanliknbare organisasjonar som har erfaringar med praktisering av vedkomande ide. Dette fordi ein står ovanfor ein ide eller ei oppskrift som sirkulerer i omgjevnadane og som ein ynskjer å implementere (Røvik 2007).

Oppskrifter blir ifølgje dette perspektivet alltid omforma og tilpassa den lokale organisasjonen. Dette leiar til ein tankegang om at fokuset bør ligge på nettopp korleis idear og oppskrifter blir omforma og tilpassa, meir enn berre kvifor dei blir overført og spreidd. Det vil vere viktig å tenkje på kva som må bli tatt ut og kva som må bli forstått på ein ny måte for at oppskrifta skal kunne tilpassast den enkelte organisasjon. Dekontekstualisering og kontekstualisering blir her svært viktig og vil vere relevant for å forstå korleis Lean kan bli tatt ut av bilfabrikken i Japan og tilpassa til for eksempel sjukehus og saksbehandling i Noreg.

3.2 Sosioteknisk teori

Organisasjonar har alltid eit val, og dei er nødvendigvis ikkje berre styrt av teknologi. Innan sosiotekniske tilnærmingar til analyse og utforming av arbeidssystem, er det sentralt at ein arbeidsprosess må bli forstått både som eit materielt og eit sosialt fenomen. Denne

forskingstradisjonen hadde sin framvekst etter andre verdskrig, og var i stor grad basert på dåtidas entusiasme i samband med både demokratisering og økonomisk vekst. Det sentrale er at ein må fokusere på samspelet mellom dei teknologiske og organisatoriske strukturane. Ikkje minst utfordra denne tankegangen førestillinga om at arbeidet må organiserast slik eller slik, basert på vald teknologi og produksjonssystem (Levin et al. 2012:127). Det som er viktig for utforming av arbeidssystem innan dette tankesettet er at både dei sosiale og tekniske komponentane blir tatt med, og ikkje at ein gløymer det eine eller det andre (Scott & Davis 2007:144). Dette gjer at ein kan velje korleis ein skal organisere, det vil ikkje vere determinert av berre teknologien.

Det spesielle med den sosiotekniske tenkemåten var at ein forsøkte å kombinere eit samfunnsfaglig og eit teknisk perspektiv på utforming av arbeidssystem. Som grunnlag for dette låg det at samfunnsfag og teknologifag brydde seg om dei same fenomena. Det tekniske perspektivet på arbeidssystem blir i dag tatt i bruk på mange andre typar arbeidsplassar enn berre innanfor klassisk produksjonsindustri. Det eksisterer mange modellar for teknisk basert produksjonsutforming som for til dømes total kvalitetsleiing, «business process re-engineering» og Lean (Levin et al. 2012:131).

Det vil vere nyttig å ta med seg tankegangen frå den sosiotekniske teorien. Det handlar om å skape ei gjensidig optimalisering av både produksjonssystem og organisasjon. Dersom ein har fleire mekanismar for leiing og medverknad å spele på, er dette lettare å oppnå. Dette peikar på at dagens Lean-trend bør bli tilpassa lokalt og ikkje berre bli passivt mottatt (Levin et al 2012:138). Ein kan ikkje berre ta imot eit produksjonssystem utan å tilpasse det i sin eigen organisasjon.

3.3 Prosessbasert organisering

Det vil alltid vere nokre trendar som pregar organisasjonstenkinga, og prosessbasert organisering er ein slik hovudtrend (Røvik 2007). Det blir også omtalt som eit nytt paradigme innan organisasjons- og leiingstankegangen. Ein er oppteken av dei verdiskapande prosessane i organisasjonen, og eit fellestrekk er at fokuset rettar seg mot kunden. I tillegg må dei hierarkiske og vertikalt spesialiserte organisasjonane bli erstatta med ein horisontal prosessorganisasjon. Prosesstilnærmingar kjenneteiknast også av å vere opptatt av å utvikle nye verdiskapande prosessar og av å effektivisere eksisterande prosessar gjennom ein innsats

for å måle og forbetre prosessane (Røvik 2007). Hovudvekta av prosesslitteraturen har til felles at den rettar seg til leiarar av organisasjonar med oppskrifter på korleis ein kan forbetre styringa, ved å styre dei verdiskapande prosessane i verksemda (Røvik 2007). At dette er ein populær trend ser ein også ved at mange av dei store konsultentselskapa har eit stort fokus på prosessar¹.

Kostnadsreduksjon og kunde/brukar orientering har vore eit prioritert område i mange verksemdar de siste ti åra (Colbjørnsen 2002:388). Prosessforbetringar er ein felles kategori for tiltak som tek sikte på å endre bastante skilje mellom fag og avdelingar, og mellom bedrifta og leverandørar/kundar. Felles for desse er ei auke i den horisontale samhandlinga mellom alle ledd i organisasjonen. Formålet er å gjere medarbeidarar og leiarar mindre opptatt av sitt område, men heller meir opptatt av å skape effektiv flyt i produksjonsprosessen, heilt frå leverandør og fram til kunden (Colbjørnsen 2002:389). Ny teknologi, auka konkurranse, krevjande kundar og sjølvbevisste arbeidstakarar gjer at mange bedrifter no organiserer seg meir fleksibelt (Colbjørnsen 2002:397).

3.4 Organisasjonsoppskrifter

Organisasjonsoppskrifter blir raskt spreidd til mange ulike typar organisasjonar over heile verda, men blir ofte etter ei periode erstatta eller fortrent av nye idear. Røvik (1988) kallar slike oppskrifter for institusjonaliserte standardar, og definerer det som *«ei legitimert oppskrift på korleis ein bør utforme utsnitt eller element av ein organisasjon. Det er ei oppskrift som fenger og som har fått ein status som førebilete for fleire organisasjonar»* (Røvik 1988:13). Det er idear eller oppskrifter som fangar merksemda til mange organisasjonar omtrent samtidig og set i gang store reformaktivitetar. Tilsette i moderne organisasjonar må dermed venne seg til høg reformaktivitet på grunn av stadig nye populære oppskrifter (Røvik 1998). At ei oppskrift er institusjonalisert vil seie at ho innanfor ei viss periode av mange blir oppfatta som den rette, mest hensiktsmessige, effektive, moderne og dermed den naturlege måten å organisere på (Røvik 1998).

Institusjonaliserte standardar er vanlegvis ikkje totalløysningar for korleis ein skal utforme ein heil og kompleks organisasjon (Røvik 1998). Leiarar eller konsulentar som skal reformere eller bygge nye organisasjonar kan velje frå eit stort utval av populære oppskrifter for korleis

¹ Sjå Røvik 2007 (kapittel 8) for ein nærmare gjennomgang av norske konsultentselskap sine prosesskonsept.

dei enkelte aktivitetane, funksjonane og delane helst bør vere utforma. Det eksisterer til dømes oppskrifter på formell organisasjonsstruktur, organisasjonskultur, leiing, rekruttering, personalpolitiske program og prosedyrer og prosessar (Røvik 1988).

I dei fleste tilfelle er organisasjonsoppskriftene generelle idear, som må tolkast og tydeleggjerast i den enkelte organisasjon (Røvik 1998). At mange av organisasjonsoppskriftene ikkje gjer seg synlege reint materielt, skapar nokre metodiske problem dersom ein ynskjer å studere spreinga av organisasjonsoppskrifter. Det blir for eksempel vanskeleg å skulle seie noko om i kor stor grad ein organisasjon har eller ikkje har tatt i bruk ei bestemt populær oppskrift (Røvik 1998).

Eit trekk ved dei fleste populære organisasjonsoppskrifter i dag er at dei ikkje berre blir sett på som gyldige for ei bestemt gruppe organisasjonar, eller eit bestemt geografisk område. Globale oppskrifter får ofte eit nytt lokalt språkleg merke, ein ny lokal variant og omsetjing. Dermed blir det ei lokal språkleg maskering av det som i realiteten er tunge internasjonale trendar. Dette kan leie til at det kan trekkast feilaktige slutningar om at ein institusjonalisert standard har mindre gyldigheitsområde enn det den faktisk har (Røvik 1998). Dette viser også at Lean vil kunne få lokale variantar.

3.5 Verktøyperspektivet og symbolperspektivet.

Verktøyperspektivet kjem frå den rasjonelle-instrumentelle tradisjonen i organisasjonsteorien (Røvik 1998). Ideen er at organisasjonar berre er reiskapar for effektiv frambringning av vedtak, varer, tiltak og tenester. Organisasjonen sin legitimitet, og muligheit for å overleve, er dermed knytt til om dei klarer å vere effektive. Det som skal til for å bli meir effektiv er planmessig organisasjonsutforming. Ei institusjonalisert organisasjonsoppskrift blir i dette perspektivet sett på som eit reiskap, eit av fleire velprøvde og finslipte verktøy som leiinga kan bruke i det kontinuerlige arbeidet med å gjere organisasjonen meir effektiv (Røvik 1998). Verktøyperspektivet er på mange måtar eit modernistisk inspirert perspektiv, prega av ein generell utviklingsoptimisme og sterk rasjonalistisk orientering. Innan dette perspektivet er seleksjonsmekanismen når det gjeld kva type oppskrifter som blir til institusjonaliserte superoppskrifter, knytt til spørsmålet om oppskrifta har gitt effektivitetsmessige fortrinn. Gjennom konkurranse og erfaringslæring blir det gjort ein kontinuerleg seleksjon og vidareutvikling av dei til ei kvar tid mest effektive og treffsikre oppskriftene (Røvik 1998).

Symbolperspektivet bygger i stor grad på ny-institusjonalistar sine resonnement om at formelle organisasjonar eksisterer i institusjonelle omgjevnader der dei konfronterast med sosialt skapte normer og konvensjonar for korleis den enkelte organisasjon til ei kvar tid bør vere utforma (Røvik 1998). Dette er samfunnsskapte fenomen og normene oppfattast ofte som ytre, objektive og gitte standardar, som gjennom institusjonalisering muliggjer ein transformasjon inn i organisasjonane. Organisasjonane sin legitimitet vil vere avhengig av i kor stor grad ein er i stand til å ta i bruk og reflektere over dei gjeldande institusjonaliserte førestillingane i omgjevnadane (Meyer & Rowan 1977). Normene for korleis organisasjonar bør sjå ut endrar seg stadig. Dette viser seg igjen ved at organisasjonane har eit høgt endringstrykk og har stadig nye forslag til reformer (Røvik 1988). Organisasjonsoppskrifter blir ifølgje dette perspektivet spreidd gjennom meningsdannande prosessar, der organisasjonskonsulentar, forskarar og framgangsrike leiarar har viktige roller. Dette fordi dei tolkar og forsterkar budskapen gjennom media og publikasjonar som gjer det tilgjengelig for mange. Ein kan også tenke seg at ei oppskrift kan få stor utbreiing dersom ho symboliserer noko nytt, noko som bryt med dei gamle måtane å organisere på, eller at dei på ein annan måte representerer framtida (Røvik 1988).

3.5.1 Institusjonalisert superstandard?

Oppskrifter sin kvalitet kan bli vurdert ut i frå korleis dei verkar i praksis, det vil seie kva resultat dei gir organisasjonen som tek den i bruk. Dette synet finn ein spesielt innan det rasjonalistiske verktøyperspektivet (Røvik 1998). Innan dette perspektivet blir oppskrifter sett på som reiskapar for kalkulerande og effektivitetsorienterte aktørar. Dokumenterte resultat frå ei stor gruppe brukarar er det avgjerande kriteriet for ei oppskrift sitt omdømme og grad av spreiding. Dei oppskriftene som har fått størst merksemd er dermed dei som har vist størst auke i teknisk-økonomisk forstand i mange organisasjonar (Røvik 1998).

Innan symbolperspektivet vil ei populær organisasjonsoppskrift vere noko meir enn eit effektivitetsreiskap. Det vil vere viktig at oppskrifta er eit symbol på dei rådande normene og verdiane i samfunnet, som for eksempel fornying, utvikling, individualisme og rettferdigheit, dersom ho skal ha stor spreidingsevne (Røvik 1998). Dette fordi organisasjonar ikkje vil overleve berre ved å vere effektive. Parsons (1956) hevda som ein av dei aller første at organisasjonar også har behov for legitimitet, og at gjennom å inkorporere verdier og normer som eksisterer i samfunnet vil organisasjonane bli sett på som legitime. Dermed vil

oppskrifter som blir spreidd overalt vere definert på ein måte som står i samsvar med dei rådande verdiane og normene i samfunnet. Dette viser til at oppskriftene i seg sjølv også må vere legitimerede, slik at dei får oppslutning i organisasjonane (Røvik 1998).

Dersom ein tek utgangspunkt i dette vil ein i følgje Røvik (1988) ende opp med fire antakingar om kva som skal til for at ei oppskrift skal få stort spreidingsevne og vil bli til ein institusjonalisert superstandard:

1. Oppskrifta må vere assosiert med typiske rasjonaliserte verdier i det moderne samfunnet, og dermed bli sett på som eit rasjonalisert symbol.
2. Oppskrifta må vere assosiert med dei som av mange blir sett på som særlig framgangsrrike personar og verksemder. Dette fordi ein i det moderne samfunnet ser opp til nasjonar, organisasjonar og enkeltpersonar som vert oppfatta som nyskapande, produktive og framgangsrrike.
3. Oppskrifta må definerast som eit symbol på «det nye», dei som innehar fornying, forbetring og forandring vil vere attraktive for mange organisasjonar. Dette fordi kontinuerleg forbetring mot stadig høgare utviklingsnivå er sentrale verdier i det moderne samfunnet.
4. Oppskrifta må kunne vise til, og forsvare, ideane om det suverene individ. Dette fordi individualisme er ein sentral verdi i dei vestlege landa (Røvik 1998:49-51).

4 Kva ligg i konseptet Lean?

I dette kapittelet vil fenomenet og omgrepet Lean bli forklart og definert. Det vil basere seg på relativt normativ litteratur omkring konseptet. For å forstå kva Lean inneber vil det bli gitt ein historisk gjennomgang av korleis Lean vart til, og kvar det er i dag. Det vil også bli lagt vekt på kva som skil Lean frå tradisjonell masseproduksjon, dette for å kunne vise korleis det kan utfordre denne produksjonsmetoden og igjen kanskje kunne vere den «nye måten» å organisere i organisasjonar. Det vil vere viktig å merke seg at Lean ikkje berre er ein produksjonsmetode. Det vil dermed bli lagt størst vekt på prinsippa og filosofien bak Lean, og ikkje på spesifikke verktøy og metode innan Lean.

4.1 Historie

Lean vart først brukt av Krafcik (1988) i artikkelen «Triumph of the Lean Production System». Der forklarte han korleis fabrikkar innan bilindustrien som brukte Leanproduksjon som metode, kunne produsere mange ulike modellar og samtidig oppretthalde eit høgt nivå både på kvalitet og produktivitet. I artikkelen forklarte Krafcik korleis ein bilfabrikk i USA tok i bruk Toyota sitt produksjonssystem og oppnådde gode resultat. Dette viste at det ikkje nødvendigvis var nasjonale skilnadar som gjorde at dei japanske fabrikkane hadde høgare produktivitet og effektivitet, men at produksjonsmetode hadde stor betydning (Krafcik 1988). Artikkelen var basert på eit stort forskingsprosjekt gjennomført av International Motor Vehicle Program (IMVP) ved Massachusetts Institute of Technology (MIT). Det var også frå dette forskingsprosjektet at boka «The Machine that Changed the World», som gjorde Lean internasjonalt kjent i 1990, kom frå (Womack, Jones & Roos 1990, Holweg 2007).

Før var det masseproduksjon som gjaldt for dei aller fleste fabrikkar. Innan masseproduksjon lagar ein standardiserte produkt med lite variasjon, til ein låg kostnad. Masseproduksjon vart introdusert av Henry Ford, for å kunne redusere kostnadane forbunde med handverksproduksjon og samtidig auke kvaliteten på produkta. Alt vart produsert etter ein standard, som gav grunnlaget for det dei fleste tenkjer på når det gjeld masseproduksjon, nemleg samlebandet (Womack et.al 1990). Delane vart produserte etter ein standard som gjorde det enkelt og mogleg å bytte ut ein del dersom noko vart øydelagt. Men det var ikkje berre delane i bilane Ford standardiserte. Ved å dele arbeidet inn i små enkelte oppgåver hadde arbeidarane i praksis berre ei oppgåve å utføre, anten dette var å sette på eit hjul eller

feste ein skrue. Arbeidarane kunne dermed fullføre sin del utan å ha noko kjennskap til heilskapen eller det som skjedde ved sidan av seg. Det skapte også grunnlaget for ein ny type profesjonalitet, nemleg ingeniøren, som hadde hovudansvaret for produktet eller produksjonen. Med denne oppdelinga av arbeidskrafta hadde arbeidaren ved samlebandet berre behov for nokre få minutt med opplæring, og kunne dermed skiftast ut kva tid som helst (Womack et.al 1990). Svakheitene ved ein svært spesialisert og inndelt arbeidsstokk som i eit masseproduksjonssystem, er at det blir vanskeleg å koordinere og oppretthalde oversikt over heilskapen. Sjølv om ein opprettar koordineringsstillingar vil ikkje alle i produksjonen forstå heilskapen (Womack et.al 1990).

Når ein høyrer om Lean tenkjer nok mange på Japan og Toyota-fabrikkane, og med god grunn. Det var her prinsippa om Lean oppstod. Både før og etter den første verdskrigen besøkte Toyota-familien fabrikkar i USA for å sjå og lære, men då dei kom heim fann dei ut at måten ein produserte på i Amerika ikkje kunne passe til den japanske kulturen og industrien. Toyoda Kiichoro sa i 1933

«vi skal lære produksjonsteknikkar frå den amerikanske modellen for masseproduksjon. Men vi skal ikkje kopiere den slik den er. Vi skal bruke vår eiga forskning og eigen kreativitet til å utvikle ein produksjonsmetode som passar til vårt land sin situasjon» (Ohno 1988:91, eiga oversetting).

Etter andre verdskrig ønska Toyota å gå inn i bilproduksjonen for fullt, men møtte hindringar. Innlandsmarknaden var liten, og sette store krav til variasjon. Det var behov for luksuriøse bilar til regjeringa, store lastebilar for å frakte varer til marknad og små bilar tilpassa høge drivstoffprisar og byar som vart stadig meir tettpakka av menneske. Økonomien i Japan hadde lide under krigen, og hadde dermed eit stort behov for kapital. Dette gjorde innkjøp av vestleg produksjonsteknologi svært utenkeleg. Dermed måtte ein tenkje nytt, og kome opp med ein eigen måte å produsere på (Womack et al 1990).

Taiichi Ohno, sjefsingeniør hos Toyota, besøkte sjølv Ford sin fabrikk i Detroit like etter krigen. Der opplevde han at heile systemet var fullt av *muda*, det japanske ordet for sløsing. Då Ohno returnerte til Japan begynte han å eksperimentere på fabrikk. Han danna team som skulle utføre delar av produksjonen og med ein teamleiar som skulle sørge for at alt gjekk som det skulle. Deretter gav han teamet ansvaret for alt frå opprydding, reparasjon av verktøy og kvalitetssjekk. I tillegg sette han av tid til at teamet kollektivt kunne kome opp med forslag

for å forbetre prosessen. Ei erfaring Ohno tok med seg, var tankegangen om at ein ikkje måtte stoppe samlebandet. Dette leia til at ein bil kunne *gå gjennom* heile samlebandet med ein feil i seg. Problem eller feil vart fyrst retta på heilt til slutt, før bilen vart sendt ut døra. Dersom ein hadde stoppa samlebandet før, ville ikkje ein ha produsert nok bilar, og det var talet på bilar ein vart målt på. Dette meinte Ohno var feil, og for å unngå at feilvarer vart sendt vidare i produksjonen, vart det over kvar arbeidsstasjon installert ein mekanisme som gjorde det mogleg å stoppe heile samlebandet dersom ein oppdaga ein feil. Då ville heile teamet kome over for å hjelpe til med å løyse problemet. Men ein skulle ikkje berre reparere feilen, men gå heile vegen tilbake for å finne den eigentlege årsaka til feilen. I starten stoppa samlebandet ofte, men etter kvart som ein fekk løyst årsaken til at feil oppstod, vart det sjeldnare og sjeldnare. Dette leia til at det vart færre feilproduserte bilar, og ein unngjekk store reperasjonar på slutten av samlebandet. Kvaliteten på bilane som vart produsert auka også, fordi ein sjekka dei kontinuerleg, og ikkje berre som eit siste steg før bilane vart sendt ut. På den måten oppdaga ein også små feil som ikkje var mogleg å sjå etter at bilen var fullstendig satt saman (Womack et.al 1990). Systemet fokuserte på feil, men ein fokuserte på det fordi ein ynskja å unngå sløsing (Ohno 1988).

På Toyota-fabrikkane vart det også innført *kanban*, eller just-in-time systemet. Dette systemet var bygd opp slik at ein produserte berre akkurat det som var nødvendig for å kunne forsyne neste stasjon med akkurat det som det var behov for. Mekanismen som styrte dette var containeren som frakta delane mellom stasjonane. Når containeren var tom, vart den sendt tilbake til den førre stasjonen, og symboliserte at ein kunne produsere fleire delar. Dette gjorde at ein ikkje hadde noko lagervarer, fordi dette såg ein på som sløsing. Ein fjerna dermed sikkerheitsnettet for feilproduserte varer, men det gjorde igjen arbeidarane i produksjonsprosessen merksame på problem før dei vart store nok til å stoppe heile produksjonen. Det var nettopp dette som var tanken til Ohno (Womack et.al 1990).

Dette resulterte i det som blir kalla Toyota Production System (TPS). Det som var viktig i denne produksjonsmetoden var å fjerne sløsing og auke kvaliteten. Målet var å berre produsere det som det var behov for når det var behov for det, og i den mengda det var behov for (Womack et.al 1990). Med den tankegangen hevda grunnleggarane bak TPS at det ikkje berre var eit produksjonssystem, men også eit leiingssystem som kunne passe inn i den globale marknaden (Ohno 1988). Det var ikkje Lean Toyota-fabrikkane danna, men det var grunnlaget for det som i dag blir kalla Lean. Det er viktig å merke seg at det er to ulike

konsept, sjølv om dei har blitt utvikla og forklart parallelt (Modig & Åhlström 2012). Det var vanskeleg for utanforståande å forstå kva det var Toyota gjorde, og dei kunne ikkje forklare det sjølv. Det meste var implisitt og dermed var det få som hadde søkelys på Toyota (Holweg 2007). Den internasjonale marknaden fekk likevel med seg suksessen Toyota oppnådde under oljekrisene og ynskja å finne ut kva som gjorde det mogleg. Dermed danna ein IMVP (International Motor Vehicle Program) ved Massachusetts Institute of Technology (MIT). Dette prosjektet skulle finne ut kva rolle bilproduksjonen ville ha i framtida etter at oljekrisene hadde herja dei vestlege landa. Hovudkonklusjonen etter den første delen av forskinga var at samfunnet var avhengig av motoriserte køyretøy og at bilen var komen for å bli. Programmet publiserte si fyrste bok på ei tid då auka japansk import vekte stor uro for vestlege produsentar (Holweg 2007). I den første tida var temaet handel og import, og ein enda opp med å innføre strenge krav på kor mange køyretøy som kunne importerast til USA. I 1982 starta dermed japanske firma opp fabrikkar i USA for å kunne gå forbi desse krava. Dei tre største bilprodusentane i USA mista stadig meir av marknaden, og det å skulle diskutere handel og import viste seg å ikkje vere nok. Dermed vart fokuset retta over på kva som gjorde at dei japanske firmaa hadde eit konkurransefortrinn (Holweg 2007). Dermed gjekk IMVP inn i neste fase, der ein skulle beskrive og forklare gapet mellom den vestlege verda og Japan innan bilproduksjon.

Forskningsprosjektet ved IMVP besøkte og gjennomførte systematiske intervju i over 90 montasjefabrikkar innan bilindustrien i 17 land. På det tidspunktet var det om lag halvparten av industrien i heile verda (Womack et.al 1990). Dei velde ut montasjefabrikkar² fordi prosessen og metoden er omtrent lik i alle land og kunne dermed samanliknast. Den første samanlikninga vart gjort i 1986 mellom ein GM-fabrikk (General Motors) i Framingham, ein Toyota-fabrikk i Takaoka og NUMMI som var ein GM-fabrikk i USA som reorganiserte etter Leanprinsipp. Det viste seg at det var stor skilnad i kor lang tid ein brukte på å sette saman ein bil, kor mange defekte bilar dei produserte og ikkje minst var det stor skilnad når det gjaldt lagerkapasitet på delar (sjå figur 1.0 for skilnadane). Dei største skilnadane var mellom fabrikkene i Framingham og Takaoka, NUMMI fabrikkene var i stor grad ganske lik Takaoka.

² Fabrikkene som set saman alle dei ferdige delane til ein bil.

Figur 1.0

	GM Framingham	Toyota Takaoka	NUMMI Fremont
Assembly hours per car	31	16	19
Assembly defects per 100 cars	135	45	45
Assembly space per car	8,1	4,8	7,0
Inventories of parts (average)	2 weeks	2 hours	2 days

(Womack et.al 1990:83)

Etter denne første undersøkinga starta arbeidet med å samle inn informasjon frå dei over 90 andre fabrikkane. Det viste seg at dei mest suksessfulle organisasjonane i Japan, var dei same som dreiv dei mest suksessfulle fabrikkane i Nord- Amerika. Dermed konkluderte forskarane med at variasjonen som ein såg var på grunn av skilnadar mellom ulike leiingsmetodar, og ikkje berre på grunn av landet fabrikkene låg i. Dermed kunne ein ikkje lenger sidestille Japan med Leanproduksjon, og heller ikkje Vesten med masseproduksjon. Nokre av fabrikkane i Japan var ikkje Lean-prega i det heile, og fabrikkar i Amerika viste at Leanproduksjon kunne nyttast sjølv langt vekk frå Japan. I tillegg hadde forskarane med fabrikkar i utviklingsland i utvalet, som også viste at utviklingsland kunne gjere seg nytte av Leanproduksjon. Dette gav grunnlaget for å kunne seie at Leanproduksjon også kunne nyttast i land utanfor Japan (Womack et al 1990).

Leanorganisering på fabrikknivå har i hovudsak to organisatoriske kjenneteikn:

“It transfers the maximum number of tasks and responsibilities to those workers actually adding value to the car on the line, and it has in place a system for detecting defects that quickly traces every problem, once discovered, to its ultimate cause (Womack et al 1990:99). “

Ansaret og oppgåvene blir plassert på dei som faktisk skapar verdi i organisasjonen, dei tilsette på golvet i fabrikkene. I tillegg har fabrikkane eit system som gjer at ein kan oppdage feil og finne den verkelege kjelda til problemet, og dermed hindre at feilen oppstår igjen. Dette vil også gjere at ein har eit tydeleg fokus på teamarbeid og arbeidar med å danne effektive team. I tillegg er det viktig med eit enkelt, men utfyllande, informasjonssystem som

gjer det mogleg for alle å forstå den overordna situasjonen i fabrikken (Womack et. al 1990). Basert på IMVP og andre forskarar sine prosjekt, konkluderte ein med at det var skilnadar på fire områder mellom masseproduksjon og Leanproduksjon. Dette var innan leing, teamarbeid, kommunikasjon og simultan utvikling (Womack et al. 1990).

Boka som gjorde Lean internasjonalt kjent var som nemnt «*the Machine that Changed the World*», og konklusjonen til forfattarane var at:

«Lean production is a superior way for humans to make things. It provides better products in wider variety at lower cost. Equally important, it provides more challenging and fulfilling work for employees at every level, from the factory to headquarters. It follows that the whole world should adopt lean production, and as quickly as possible (Womack et.al 1990:225).

Med denne konklusjonen legg forfattarane grunnlaget for at Lean kan bli sett på som ein universell metode for organisering. Det er eit interessant poeng at dei hevdar det er den beste måten å produsere på og at heile verda skal innføre det så raskt som mogleg.

4.2 Fem prinsipp innan Lean

Det som skal til for at ein skal oppnå Lean i organisasjonen er ifølgje forfattarane av boka «*Lean Thinking. Banish waste and create wealth in your organization*», fem prinsipp eller fem steg (Womack & Jones 2003). Det er snakk om å både forstå prinsippa på eit grunnleggande nivå, og ikkje minst utføre dei i organisasjonen. For å forstå kva Lean handlar om er det dermed viktig å sette seg inn i desse prinsippa.

Verdi. Det første prinsippet omhandlar verdi. Ein må finne ut kva det er som skapar verdi i organisasjonen, gjennom å finne ut kva som skapar verdi for kunden. Det er gjennom kunden ein skal spesifisere verdi, og kunden eller brukaren skal heile tida vere i fokus i ein Leanorganisasjon (Womack & Jones 2003).

Verdistraum. Deretter er det viktig å analysere og spesifisere verdistraumen. Ved å gjere dette er det enklare å sjå heile produksjonen, eller det som skapar verdi i organisasjonen, som eitt, og ein kan dermed oppdage nye område eller gjeremål som ikkje skapar verdi for kunden/brukaren (Womack & Jones 2003). Dermed kan ein eliminere alle trinn som ikkje skapar verdi (Modig & Åhlström 2012).

Flyt. Det neste prinsippet handlar om å skape flyt i organisasjonen, noko som vil seie ein konstant bevegelse av produktet mot kunden. Det skal vere flyt i alt, og for å oppnå dette må alt som kan hindre flyten eliminerast (Womack & Jones 2003). Produktet eller tenesta skal flyte jamt mot kunden (Modig & Åhlström 2012).

Pull. Pull handlar om å trekke produktet eller tenesta gjennom organisasjonen. Gjennom å gjere akkurat det som er nødvendig, og la produktet bli dratt gjennom verdistraumen av seg sjølv vil ein oppnå ein effektiv Leanorganisasjon (Womack & Jones 2003). Kunden skal «suge» verdi framover i straumen frå den førre aktiviteten (Modig & Åhlström 2012).

Kontinuerlig forbetring. Etter at ein har endra organisasjonen til ein Leanorganisasjon, gjennom dei fire prinsippa ovanfor, kjem ein til det viktigaste prinsippet, nemleg å søke perfeksjon og arbeide med kontinuerlig forbetring. Med auga opne for stadig forbetring vil ein kunne oppdage, identifisere og avgjere kva feil eller sløsing ein bør og skal angripe for å stadig forbetre sluttproduktet for kunden/brukaren. Dette heng saman med at ein aldri blir ferdig med Lean, det er ei reise som ikkje har nokon ende, berre eit ynskje om å oppnå ein ideal tilstand (Womack & Jones 2003). Når dei første fire prinsippa er gjennomført startar prosessen på nytt og held fram i eit stadig forsøk på å oppnå ein perfekt tilstand, slik at perfekt verdi skapast utan sløsing (Modig & Åhlström 2012). Dette leiar over til eit anna viktig fokusområde innan Lean, nemleg *Muda*.

4.3 Muda – sløsing

Innan Lean er *Muda* definisjonen på all menneskeleg aktivitet som krev ressursar men som ikkje skapar noko verdi. Det kan vere feil ein må rette opp, produksjon av einingar ingen ynskjer, lagervarer og attståande produkt som hopar seg opp, prosessar som det eigentleg ikkje er behov for, transport av varer frå ein plass til ein annan utan noko logisk meining, venting fordi ein ikkje har fått leveransar på tida og varer og produkt som ikkje passar med behovet til kundane (Womack & Jones 2003). Ein har sju former for sløsing:

- Sløsing ved overproduksjon
- Sløsing ved lediggang(venting)
- Sløsing ved transport
- Sløsing i sjølve prosessen

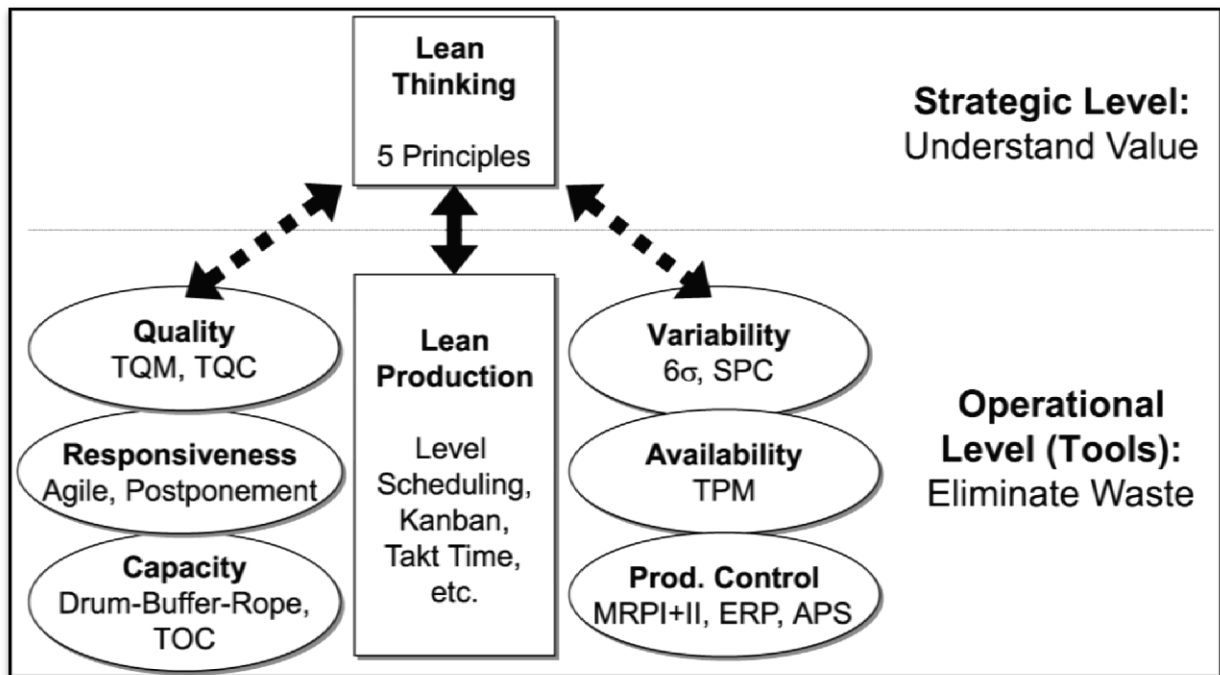
- Sløsing ved lagerbeholdning
- Sløsing ved bevegelse
- Sløsing ved produksjon av defekte produkt

Når ein skal oppdage og fjerne sløsing i ein organisasjon skil ein mellom to former for *muda*. Dette fordi det alltid vil eksistere sløsing i ein organisasjon som kan vere skapt av noko ein ikkje har kontroll over, som regelverk eller naturlege hendingar. Type1- muda er aktivitetar som ikkje er verdiskapande, men av ein eller annan grunn likevel nødvendig i organisasjonen. Denne forma for muda kan ikkje fjernast med ein gong. Type2- muda er dei aktivitetane som ikkje tilfører nokon verdi og som heller ikkje er nødvendige. Dermed blir denne typen muda det første ein bør fjerne (Womack & Jones 2003, Sayer & Williams 2012)

4.4 Definisjon- Lean

I gjennomgangen av eksisterande litteratur og empiri har det kome fram at omgrepet Lean blir brukt om ei rekke ting, både verktøy, metode, strategi, filosofi, tenkemåte, produksjon, service, sal og fenomen. Sidan Lean er eit så kjent og populært konsept ville det vere naturleg at Lean har ein klar og tydeleg definisjon. Dette er dessverre ikkje tilfellet, og dei definisjonane som eksisterer er i stor grad vanskeleg å få tak på (Pettersen 2009). Lean har vore eit effektivt verktøy for å fjerne sløsing og overflødig arbeid i mange bransjar, men likevel er konseptet dårlig definert og forstått (Modig & Åhlström 2012). I sin gjennomgang av litteraturen omkring Lean kom Pettersen (2009) fram til nokre omgrep som gjekk igjen når forfattarane skulle forklare Lean. Dette var just-in-time, ressursreduksjon, forbettringsstrategiar, kontroll over feil, standardisering og scientific management. Det er likevel vanskeleg å skulle formulere ein klar definisjon som omfamnar alle elementa. Han peikar også på at det er eit skilje mellom to tradisjonar innan Lean, «verktøykasse-Lean» og «Lean Thinking» (Pettersen 2009:132). I praksis er det derimot vanskeleg å skulle skilje desse to, sidan Lean eksisterer både på eit strategisk og eit operasjonelt nivå i organisasjonane (Hines et. al 2004).

Figur 2.0



(Hines et. al 2004:1007)

Modellen viser at Lean kan bli forstått og definert både på eit strategisk og eit operasjonelt nivå. Dette vil vere viktig å ta med seg vidare, og er ei forklaring på kvifor så mange ulike ting kan kallast Lean. Det strategiske nivået omhandlar dei fem prinsippa innan Lean, tankemåten og filosofien bak Lean. Medan ein på det operasjonelle nivået finn dei fleste av verktøya som blir forbunde med Lean, det som må til for å kunne fjerne sløsing i organisasjonen og oppnå flyt (Hines et.al 2004). Kva som ligg mellom det strategiske og operasjonelle nivået er usikkert. Det kan tenkjast at ein manglar eit taktisk nivå, det som avgjer kvifor ein gjer som ein gjer, og det som styrer prosessane. Dermed kan og burde kanskje Lean også bli forstått og definert på eit tredje, taktisk nivå. Det er mogleg at det er teamet, som er eit viktig fokus innan Lean, som er det taktiske nivået. Sidan teamet har ansvaret for både utvikling og utføring, er det dei som tek avgjerslene, eller som i utgangspunktet skal ta avgjerslene. Det er likevel ikkje sikkert at dei «får lov» til det, dersom leiinga sjølv ynskjer å gjere dette.

Sidan konseptet Lean stadig blir utvikla og er under endring, vil ein definisjon av konseptet berre vere aktuelt på eit gitt tidspunkt, og dermed ikkje nødvendigvis viktig for å forstå Lean (Hines et. al 2004). Dennis (2007) hevdar at eit Leansystem verken kan eller bør bli definert

presist, fordi det ikkje er nokon rett veg og noko rett løysning for korleis ein skal oppnå Lean. Det einaste spørsmålet ein bør stille seg er «kva er behovet?».

Det kan likevel tenkjast at det er viktig å kome fram til ein allmenngyldig definisjon på Lean, spesielt på grunn av interessa for Lean i mange ulike typar organisasjonar (Modig & Åhlström 2012:114). Når eit konsept som er så mykje i bruk, og stadig er under utvikling, ikkje har ein klar definisjon, vil det vere vanskeleg å kunne avgjere om *ein organisasjon er Lean eller ikkje*. Dersom Lean ikkje har *ein* definisjon kan det i tillegg leie til mykje empiri som undersøker litt forskjellige aspekt ved det same fenomenet, berre skjult under ulik terminologi (Shah & Ward 2007). Dette kan igjen leie til at det blir vanskeleg å ha oversikt over utviklinga av konseptet Lean innan akademien. På den andre sida er det viktig at ein definisjon på Lean er fleksibel. Dette fordi ein dermed kan tilpasse konseptet til sin eigen organisasjon (Røvik 2007).

Ein årsak til at det ikkje eksisterer nokon allmenn definisjon på Lean er at det ofte blir definert på ulike abstraksjonsnivå.

- Lean som filosofi, kultur, verdiar, levemåte, tenkemåte osv.
- Lean som ein forbetringsstrategi, eit kvalitetssystem, eit produksjonssystem osv.
- Lean som metode, verktøy, eliminering av sløsing, organisering osv.

Dersom Lean blir definert på eit lavt abstraksjonsnivå, risikerer organisasjonen at den ikkje forstår kva Lean handlar om, og dette avgrensar bruksområdet til konseptet. Problemet med å definere Lean som berre metode og verktøy er at Lean gjerne blir for spesifikt for ein viss kontekst eller eit visst miljø. Det vart som nemnt ovanfor først utvikla innan produksjon av bilar, og dette resulterte i design av verktøy og metode tilpassa den spesifikke konteksten og miljøet, ikkje nødvendigvis andre samanhengar (Modig og Åhlström 2012). Dersom Lean blir definert på eit høgt abstraksjonsnivå vil det gi ein meir generell definisjon og dermed eit større bruksområde. Dersom Lean blir definert på eit feil abstraksjonsnivå kan det vere ein stor sjanse for at det ikkje vert implementert i organisasjonane (Modig & Åhlström 2012:90).

Eit anna problem ved ulike definisjonar på Lean, er at Lean ofte blir sett på som eit middel i staden for eit mål (Modig & Åhlström 2012). Dette vil kunne skape problem fordi samanhengen mellom målet og midla som blir brukt ikkje er den same for alle. Eit middel vil ikkje leie til dei same måla i alle organisasjonar. Dersom ein heller fokuserer på målet skapar

ein fleksibilitet i organisasjonane, medan ein vil skape avgrensingar dersom ein fokuserer på midla. Organisasjonar ser ofte på seg sjølv som «Lean» berre fordi ein har implementert eit spesifikt verktøy eller ein spesifikk metode, medan målet bak implementeringa har gått tapt (Modig & Åhlström 2012).

Eit tredje problem er at Lean ofte blir sett på som løysninga på alle problem organisasjonar har i dagens samfunn. Problemet blir då at dersom Lean er svaret på alle problem, kva står ein igjen med som ikkje er Lean? Måten Lean har vorte definert på av både akademikarar og praktiserande forhindrar at «teorien» kan avkreftast. Teori er eit forsøk på å forklare verda rundt oss, men for at ein teori ikkje skal bli oppfatta som triviell må ein kunne avkrefte den, og det må kunne eksistere eit alternativ. For å unngå trivialiteter er det viktig å forstå klart kva Lean er meint for, og kva det ikkje er meint for (Modig & Åhlström 2012).

Dersom ein definerer Lean som ein driftsstrategi kan ein ifølgje Modig og Åhlström (2012) handtere desse problema som eksisterer i forhold til ulike definisjonar på Lean. Dei forsøker med dette å unngå ein kontekstspesifikk definisjon på Lean. Det er blitt sagt om Lean at det «berre er eit omgrep som vart skapt av vestlege forskarar som observerte Toyota sin effektivitet» (Modig & Åhlström 2012). Når ein definerer Lean som ein driftsstrategi er det konteksten som avgjer korleis ein skal oppnå større effektivitet, fordi ei løysning som passar best i ein bestemt type organisasjon vil ikkje nødvendigvis vere eigna i ein annan. På denne måten forsøker ein å vise at Lean kan vere eit strategisk val for alle organisasjonar. For å finne ut om dette er noko ein organisasjon bør streve etter, er det viktig at ein fyrst ser på forretningsstrategien og spør: «kva verdi ynskjer vi å skape, og korleis skal vi konkurrere?» (Modig & Åhlström 2012).

Det er likevel gjort nokre forsøk på å definere Lean som eksempla under vil vise. Liker (1998) definerer Lean som:

A philosophy that when implemented reduces the time from customer order to delivery by eliminating sources of waste in the production flow (Liker 1998:481).

I ein gjennomgang av litteraturen omkring Lean gjort av Shah og Ward (2007) kom dei fram til denne definisjonen på Lean:

«Lean production is an integrated socio-technical system whose main objective is to eliminate waste by concurrently reducing or minimizing supplier, customer, and internal variability» (Shah & Ward 2007:791).

Med denne definisjonen hevdar forfattarane at dei vil kunne minke gapet mellom filosofi- og verktøyperspektivet i den eksisterande litteraturen. Sjølv om denne definisjonen forklarar Leanproduksjon, vil ein også kunne bruke han på konseptet Lean. Dette fordi han er såpass enkel og forklarande for kva ein faktisk ynskjer å oppnå. Lean handlar om å fjerne sløsing, men det handlar også om å endre organisasjonskulturen (Bhasin & Burcher 2006). Dette blir også framstilt av Henderson og Larco (1999), som hevdar at det er viktig med ein rett kultur blant dei tilsette i organisasjonen for at ein skal kunne oppnå alle fordelane med Lean.

«The distinction of lean thinking at the strategic level, and lean production at the operational level is crucial to understanding lean as a whole, in order to apply the right tools and strategies to provide customer value» (Hines, Holweg & Rich 2004).

Ein må forstå heilskapen i Lean, for å kunne tilpasse det til sin organisasjon. Eit viktig poeng som vil bli tatt opp meir under kapittel fem om korleis og kvifor ein skal tilpasse konseptet.

4.5 Lean – då og no

Lean oppstod med utgangspunkt i den amerikanske og japanske bilindustrien. Då vart det sett på som eit system for produksjon. I dag er det sett på som eit verdisystem som kan takast i bruk i dei aller fleste organisasjonar, fordi det i løpet av dei siste åra har vore ei stor utvikling og «lokalisering» av Leankonseptet (Hines et.al 2004).

Den største svakheita til Lean i den første tida var at fokuset var retta på bilindustrien, med ei lita forståing for korleis ein kunne handtere variasjon i etterspurnaden. Implementeringa av Lean var verktøyfokusert, og tok ikkje med seg det menneskelege aspektet ved eit Leansystem. Etter 1990 vart fokuset retta vekk frå denne *på golv*-tankegangen, mykje på grunn av at vestlege bedrifter i ulike sektorar tok i bruk ei ny form for Lean, basert på Leanprinsippa til Womack og Jones som forklart ovanfor (Hines et.al 2004). Dette gjorde at ein i litteraturen om Lean fekk eit større fokus på kvalitet. Figuren under viser korleis Lean som konsept har utvikla seg frå starten og fram til i dag.

Figur 3.0

Phases	1980-1990 Awareness	1990-mid 1990 Quality	Mid 1990-2000 Quality, cost and delivery	2000+Value system
Literature theme	Dissemination of shop-floor practices	Best practice movement, benchmarking leading to emulation	Value stream thinking, lean enterprise, collaboration in the supply chain	Capability at system level
Focus	JIT techniques, cost	Cost, training and promotion, TQM, process reengineering	Cost, process-based to support flow	Value and cost, tactical to strategic, integrated to supply chain
Key business process	Manufacturing, shop-floor only	Manufacturing and materials management	Order fulfilment	Integrated processes, such order fulfilment and new product development
Industry sector	Automotive – vehicle assembly	Automotive – vehicle and component assembly	Manufacturing in general – often focused on repetitive manufacturing	High and low volume manufacturing, extension into service sectors

(Hines et.al 2004:996).

Det er mogleg at det taktiske nivået som vart etterlyst tidligare i dette kapittelet, har kome fram tydligare i den siste utviklinga av Lean. Som ein ser under «2000+ Value system», har ein med det taktiske til det strategiske som eit viktig fokusområde.

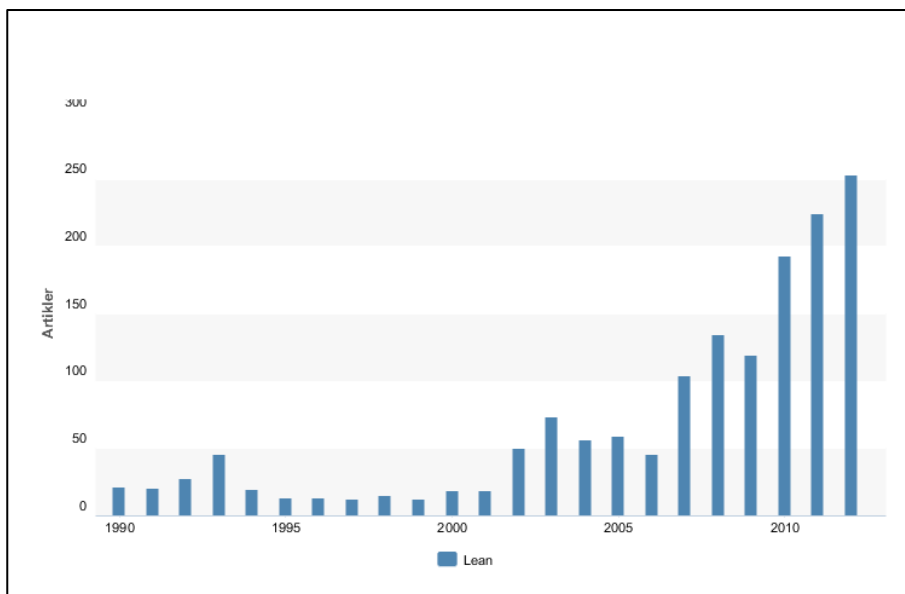
Lean har gjennom tidene møtt ein del kritikk, og kritikken har endra seg i takt med utviklinga av Lean. Hovudmomenta i kritikken er eit manglande syn på tilfeldigheit og muligheitene til å handtere slik variasjon, ein mangel på omtanke for det menneskelege aspektet og eit for snevert fokus på berre *på golv*-aktivitetar (Hines et.al 2004). Spesielt kritikken om mangel på omtanke for det menneskelege aspektet i organisasjonar har leia til eit breiare fokusområde innan Lean, og påpeikar viktigheita av å sjå på Lean som noko meir enn berre verktøy og teknikkar. Dersom konseptet tek innover seg denne kritikken vil det kunne leie til at Lean kan brukast over lengre tid, uavhengig av sektoren ein implementerer det i (Hines et.al 2004).

Utviklinga av Lean har også leia til ei usikkerheit med tanke på kva som er Lean og kva som ikkje er Lean. Dette har blitt utdjupa i underkapittelet over. Likevel har Lean blitt eit av dei konseptane som har hatt mest innverknad innan produksjon (Hines et.al 2004). Årsaken til at det har spreidd seg kan vere at Toyota har etablert seg internasjonalt, og ved at andre bedrifter i og utanfor bilindustrien har tatt det i bruk. Dette gjev erfaringar som andre igjen kan dra nytte av (Johnstad et.al 2012).

Figuren under viser kor mange gangar Lean har vorte nemnt i avisartiklar i Noreg sidan 1990 og fram til i dag. Denne viser ei kraftig auke dei siste åra, som heng saman med interessa for Lean i det norske arbeidslivet. Det er først dei siste to-tre-åra at konseptet har hatt eit gjennomslag i Noreg. Det starta også i Noreg innan vareproduserande industri, men er no tatt

i bruk også innanfor tenesteyting og offentlig forvaltning. Nokre eksempel er Posten Norge, Universitetet i Oslo, NAV og Storebrand (Levin et.al 2012).

Figur 4.0



(Retriever.no)

Dei grunnleggande verdiane og prinsippa innan Lean om behov for samarbeid, involverande leiing, lokalt forbetringsarbeid og læring vil passe godt i ein norsk samanheng (Johnstad et.al 2012). Det er kanskje derfor ein har fått ein auke i bruk av Lean også i norsk samanheng.

5 Lean – Translasjon – Universelt?

«Mennesker er ikke hermetikk, vi er underlige sjeler på vandring.»

Per Fuggeli³

Har verkeleg menneske vorte hermetikk? I avisartikkelen sitatet er henta frå stiller Fuggeli seg kritisk til språkbruken i helsevesenet, spesielt til tanken om at det er snakk om menneske som produksjonseiningar. Sjølv om det ikkje kjem fram at det er Lean han referer til direkte, ser ein ein klar samanheng. Ikkje minst viser dette at ein ikkje kan snakke om produksjon på eit sjukehus utan at nokon set maten i vrangstrupen. Dermed kan ein kanskje ikkje innføre Lean på eit sjukehus utan å skifte namnet på det. Eller har ein berre misforstått Lean dersom ein trur det er snakk om å skape eit samleband på sjukehuset eller i andre sektorar? Dette kan leie til ein tankegang om at Lean ikkje er eit universelt konsept. Likevel kan innhaldet i Lean vere universelt, det handlar berre om korleis ein forstår det. Dette kapittelet vil forsøke å forklare korleis konseptet Lean har vorte dekontekstualisert og kan bli kontekstualisert. På den måten vil oppgåva vise kva som vil vere viktig å hugse på dersom ein skal innføre Lean i ein organisasjon. Slik kan ein skape ei betre forståing for innføring av Lean, og organisasjonsoppskrifter generelt, i organisasjonar. For å belyse dette vil også forskning på innføring av Lean i ulike sektorar bli tatt med. Dette vil også vise om konseptet kan nyttast i andre sektorar, og om det kan vere universelt. Det er viktig å hugse på at det kan oppstå problem dersom Lean blir for fundamentalistisk, og ein ikkje omformar konseptet. Ein kan ikkje berre ta det ut av ein kontekst utan å endre på det; bilfabrikk-konteksten vil ikkje kunne fungere i for eksempel ein sjukehuskontekst.

5.1 Dekontekstualisering av Lean

Sett i lys av teorien om dekontekstualisering, vart Lean som ein praksis utført i Toyota-fabrikkane i Japan tatt ut av konteksten, og gjort om til ein ide av forskarane frå IMVP. Korleis kan ein praksis bli gjort om til ein ide? Ser ein på teorien omkring dekontekstualisering vil dette bli gjort ved anten utbringning eller uthenting. Innan Lean var det nok ei blanding av dei to. Forskarane ved IMVP kom frå utsida og henta ut informasjon

³ Avisartikkel i Vårt Land, 10 juli 2013.

om systemet som dei igjen gjorde om til eit konsept. I tillegg etablerte Toyota fabrikkar i USA og dermed viste kva dei gjorde og korleis dei gjorde det. Ikkje gjennom foredrag og presentasjonar, men gjennom å invitere alle som ynskja inn på fabrikken for å lære.

Det var vanskeleg å sette ord på kva det var Toyota gjorde. Ikkje berre på grunn av språkskilnadar, men også fordi det meste var implisitt. Dermed måtte forskarane inn i fabrikken for å sjå og lære. IMVP utforska kva som var spesielt med Toyota sin måte å produsere på. Dei henta ut delar av TPS-konseptet og omdanna det til Lean. Dei gjorde ein praksis om til ein ide og eit konsept gjennom dekontekstualisering.

Translasjonsteori (Røvik 2007) peikar på at det må menneske til for at ein ide skal kunne spreie seg, det vil ikkje skje dersom ideen berre blir verande i ein fabrikk eller i ei bok. Forskarane ved IMVP sørgja for at konseptet vart spreidd. Med forlokkande retorikk og enkle eksempel vart produksjonsmetoden presentert og lagt opp til at ein skulle ta det i bruk i alle verksemdar over heile verda. Årsaken til at «*The Machine that Changed the World*» fekk så stor merksemd var mykje på grunn av den enkle framstillinga. Eksterne ekspertar trekk også fram at boka kom frå MIT, og oppnådde dermed merksemd på grunn av namnet i seg sjølv. Dei legg også vekt på at ho var basert på eit sterkt forskingsgrunnlag, samt gode marknadsføringskunnskapar som leia til suksess for boka. Ikkje minst trekker dei fram namnet *Lean* som ein viktig årsak, fordi dette namnet var spesielt passande for den vestlege befolkninga og ikkje minst konsulentar, som stadig har behov for noko nytt å «rope ut» (Holweg 2007).

Det er eit interessant poeng at Toyota baserte sin produksjonsmetode på den amerikanske forma for masseproduksjon, men tilpassa det sjølv til sin eigen situasjon og kontekst. Det var dermed allereie gjort ei kontekstualisering, før forskarane ved IMVP dekontekstualiserte det på nytt.

5.2 Kontekstualisering av Lean

Når Lean så skal innførast i ulike organisasjonar, må ein på ny kontekstualisere konseptet Lean for at det skal passe til akkurat den organisasjonen. Dersom ein ikkje gjer det på ein god nok måte kan det få konsekvensar. Kontekstualisering er som forklart under kapittel 2.3, når ein forsøker å gjere ein ide eller eit konsept om til ein praksis. Eller når ein forsøker å introdusere ein praksis frå ein bestemt kontekst inn i ein ny organisatorisk kontekst.

Lean er eit system som ikkje gjev nokon «blåkopi» for korleis ein skal organisere (Johnstad et.al 2012). Ein diskusjon går derfor på om ein skal adoptere ein ferdig pakke med Lean, eller om ein skal tilpasse det til sin eigen organisasjon, krav og føresetnader. Ein ser no ei aukande vekt på adaptasjon i motsetning til adopsjon. Nemleg at ein utviklar lokale variantar som er tilpassa den bestemte konteksten. Lean kan ikkje kopierast direkte, men må systematisk lærast og tilpassast i eit samspel mellom leiinga og dei tilsette (Johnstad et.al 2012).

Dokumentarfilmen «Helsefabrikken»⁴ viser menneske som blir frakta og behandla på eit samleband. Med denne filmen forsøkte skaparane å vise at menneske og bilar ikkje kan samanliknast, og at prinsipp frå industrien dermed ikkje kan nyttast i det offentlege. På den andre sida viste denne filmen at prinsippa og filosofien bak Lean ikkje vart tatt med. Eit stort fokus vart retta mot konsulenten med stoppeklokka, utan noko god forklaring på kvifor han nytta stoppeklokke i arbeidet sitt.

I Noreg har det vore store diskusjonar om Lean vil leie til mindre medverking. Medverking er sett på som eit sentralt element i den norske modellen (Ingvaldsen et.al 2012). Dermed er det naturleg at dette vil vere eit område som skapar debatt. Dette ser ein mellom anna når det gjeld innføring av Lean på Universitetet i Oslo (UIO). Norsk tenestemannslag (NTL) ved Universitetet i Oslo har laga ei brosjyre med tittelen «Ja til medbestemmelse og tillit - nei til lean». I hovudsak går kritikken deira ut på at arbeidet vil bli overvaka med stoppeklokke, og gi lite rom for variasjon, dersom ein innfører Lean, medan leiinga ved UIO seier dei ikkje skal bruke ideologien bak Lean. Det kan tenkjast at det er nettopp det dei heller burde, for å unngå kritikk. Med eit for stort fokus på verktøya innan Lean oppstår det lett ein tankegang om at universitetet skal bli sett på som ein bilfabrikk. Mulig det er konsulentane som er leigd inn sin feil at fokuset blir på verktøya, fordi dette er noko som er enkelt å innføre, medan tankegangen vil ta lenger tid.

Eit forsøk på å kontekstualisere Lean til det norske arbeidslivet finn ein i den norske definisjonen på Lean i boka «Lean på norsk»:

«Lean er ein leiing- og verksemdfilosofi med fokus på å skape kundeverdier med minimum sløsing og feil. Sentralt står respekt for folk, kontinuerlege forbetringar og ulike verktøy og metodar for å realisere dette. Dette bygger på gjensidig tillit og respekt mellom leiinga og dei tilsette» (Johnstad, Giæver, Holtskog og Strand 2012:111).

⁴ Vist første gang på NRK 30.03.2011.

I Noreg vil ein ha fokus på samarbeid og tillit. Ei sterk og aktivt involvert fagforeining bidreg til å trekke Leanorganisering i ei medverkingsbasert retning. Lean på norsk kan dermed bli ein medverkingsbasert form for Leanorganisering (Ingvaldsen et.al 2012). Dette viser til at Lean blir kontekstualisert, ikkje berre inn i ein organisasjon, men meir heilskapleg i det norske arbeidsliv. I studien til Ingvaldsen et.al (2012) fann dei at ein dimensjon av medverking, autonomi, vart påført avgrensingar som følgje av Leanorganisering. Når det gjeld kontinuerleg forbetring og involvering av fagforeining settes det ikkje nokon avgrensingar av Leanorganisering i seg sjølv, det vil heller vere eit resultat av organisatoriske val og dermed ikkje determinert av Leanorganisering som konsept. Vidare påpeikar dei at innanfor ramma av Leanorganisering kan det skapast rom og lokale variasjonar der medverking blir ivaretatt. Viktige delar av den norske modellen kan derfor styrkast og vidareutviklast dersom det er eit reelt ynskje om det (Ingvaldsen et.al 2012).

«Fremgangsmåten for virksomheter er dermed å ta eierskap over konseptene og utvikle dem videre etter egne behov, ikke kjøpe og implementere ferdige løsninger fra oppskriftsbøker eller konsulenter» (Ingvaldsen, Rolfsen & Finsrud 2012).

Sagt med andre ord, blir det viktig å kontekstualisere konseptet. Dersom ein ikkje gjer dette, kan ein lett forstå at kritikarar kan samanlikne menneske med bilar. Det blir også viktig å få folk til å forstå at Lean handlar om noko meir enn berre samlebandet. Lean handlar, som tidligare nemnt, om å definere verdi frå kunden eller brukaren sin ståstad, skape flyt i kjeda for å unngå kø, ha fokus på kontinuerleg forbetring for å aldri ligge på latsida og deltaking frå team når det gjeld utvikling og løysing på problem. Ein ser dermed at ein ikkje nødvendigvis må innføre eit samleband for å få til dette. Dette leiar over til korleis ein skal innføre Lean i andre sektorar enn produksjonsindustrien. Det vil ikkje vere snakk om direkte kopiering fordi det er snakk om overføring mellom svært ulike kontekstar, sektorar og arbeidsoppgåver, dette synet blir støtta av Røvik (2007).

Kontekstualiseringsregelen om tidsmarkering viser at ein effektiv måte å maskere den lokale ideen sin slektskap til ein global ide er å gi han eit nytt lokalt språkleg merke, eit nytt namn (Røvik 2007). Dette gjer ein for at ideen eller konseptet skal passe i sin lokale organisasjon. På den andre sida gjer dette det vanskeleg å skulle seie at konseptet er ein del av ein større idéstraum, og ein må ikkje nødvendigvis forklare kvifor ein har valt å innføre eit globalt konsept, når ein har gjort det så mykje om til sitt eige at det ikkje kan direkte samanliknast med det globale konseptet.

Best-practice-ideen legg til grunn at ein kan identifisere ein praksis i bestemte organisasjonar og overføre han til ein ny organisasjon slik at ein gjenskarar både praksisen og effektane av han (Røvik 2007). Innan denne tankegangen bør overføring av kunnskap og idear mellom ulike organisatoriske kontekstar i størst mulig grad skje ved kopiering. Sidan Lean er eit konsept som har store muligheiter for å kunne omformast, vil det ikkje vere kopiering som er den rette måten å kontekstualisere konseptet på. Dette heng saman med at dess mindre muligheiter der er til å omforme og endre ein praksis, dess større er sjansen for at oversetninga vil ha karakter av kopiering (Røvik 2007).

Fordi det ikkje er nokon klar definisjon på Lean, kan omvandling, eller radikal transformasjon og innovasjon, vere måten ein kjem til å kontekstualisere Lean på. Dette fordi ein ikkje klarer å etablere ein dekkande idemessig representasjon av den komplekse, lite språksette og innvove praksis som ein ynskjer å innføre. Det kan skje nesten som ein uhell, ein er først ute etter å kopiere, men sidan dette ikkje er mulig vil ein kome til å omvandle heile konseptet. Dersom ein ser på Lean som ein leiingsfilosofi kan dette vere tilfellet. (Røvik 2007). Det beste vil nok vere ei blanding av addering, fråtrekking og omvandling når ein forsøker å innføre og kontekstualisere Lean til ein bestemt organisasjon. Sidan Lean er fleksibelt kan ein eigentleg bruke alle fire reglane for kontekstualisering.

Yorks og Whitsett (1985 i Røvik 1998) viser til at leiarar ofte blir tiltrekt av case-beskrivingar og anekdoter i staden for statistikk og tørre tall når det skal takast strategiske avgjersler. Vitskaplege haldbare dokument på at eit konsept har hatt omfattande positive verknadar, synast ikkje å ha spesielt stor innverknad på om konseptet skal bli spreidd til mange (Røvik 1988). Det som viser seg å vere viktig er at konseptet eller oppskrifta blir systematisk knytt til eit eller fleire autoritative sentra, viktige personar eller bedrifter (Røvik 1988). Den sosiale autoriseringa av ei oppskrift vil ikkje vare evig, og må dermed vere gjenstand for redefinering og fornying dersom populariteten skal behaldast. Oppskrifter som blir formulert som ein slags bruksrettleiing blir oppfatta som meir brukarvennlege, dei står fram som handfaste og nyttige, ikkje teoretiske og diffuse, og verkar tiltalende til leiarar fordi dei enkelt peikar ut retninga og vegen ein bør gå for å kome seg frå no-situasjon til dit ein ynskjer å vere (Røvik 1988). Som dette viser, elskar leiarar oppskrifter, og gjer at dei kanskje ikkje ynskjer eller har tid til å tilpasse oppskriftene eller konseptet til sin eigen organisasjon. Det kan dermed tenkjast at leiarar si manglande evne og villigheit til å kontekstualisere konsept, kan vere ein årsak til at det ikkje blir nokon gode resultat av innføringa i organisasjonen.

I ein svensk studie av femti svenske organisasjonar som har satsa på Lean, viste det seg at færre enn ein av ti lykkast. Den største utfordringa til dei som ikkje lukkast er å skape delaktigheit og engasjement for det i organisasjonen (Ukeavisen Ledelse 2013). I ein studie av målstyring, medarbeidersamtalar og TQM av Røvik (1988) kom det fram at konsept som vert framstilte som universalmiddel, kan brukast med hell i alle typar verksemder uavhengig av lokalisering, størrelse, formål, tilsette og type arbeidskraft. Dette kjem til uttrykk gjennom litteraturen omkring desse konsept, både implisitt og eksplisitt. Implisitt snakkar ein berre om organisasjonar og verksemder utan å spesifisere noko meir nøyaktig, og eksplisitt hevdar ein at konseptet kan brukast av dei fleste organisasjonar (Røvik 1988). Dette viser seg også i litteraturen omkring Lean. Årsaken til at ein kan hevde at alle mulige organisasjonar kan ta i bruk dei same konsept, ligg i at ein tek i bruk abstrakte teoretiske omgrep for å kunne flytte organisasjonar frå det verksemdsspesifikke planet og over på ideplanet slik at dei til ei viss grad kan bli oppfatta som like (Røvik 1988). Konsept må likevel i seg sjølv også teoriserast eller universaliserast. Det må bli oppfatta som ein komponent som er nyttig og nødvendig i dei fleste organisasjonar. Gjennom teorisering blir konsept framstilt som generelle reiskap med tilnærma uavgrensa verkeområde, og dersom innføring av eit konsept i ein organisasjon ikkje har vore vellykka, stiller ein sjeldan spørsmål ved den grunnleggande doktrinen om at konseptet kan brukast i alle organisasjonar. Det forklarast heller ved at konseptet ikkje har blitt tatt i bruk på den rette måten, at leiaren ikkje har vore entusiastisk nok, at ein ikkje har kunne kontrollere prosessen eller at kunnskapane om konseptet har vore mangelfulle (Røvik 1988). Dette kapittelet har peika på at Lean må kontekstualiserast i organisasjonane. Men kva skjer dersom det blir *for* kontekstualisert, står ein igjen med noko som kan kallast Lean? Eller kan konseptet bli overkontekstualisert og miste si betyding?

5.3 Lean utanfor bilfabrikken

Dersom ein skal innføre Lean innan administrasjon og service hevdar Eriksen, Fischer og Mønsted (2005) at ein må starte med ei erkjenning av at oppgåvene inneheld produksjon, og at det dermed kan styrast ved hjelp av prinsipp frå industriproduksjonen. Det er likevel viktig å merke seg at det er skilnadar, men oppgåvene og arbeidsprosessane kan standardiserast fordi dei består av ei rekke aktivitetar som gjentek seg. Der er ein input som er arbeidsprosessen og ein output som er resultatet, på same måte som i ein industriproduksjon (Eriksen, Fischer &

Mønsted 2005). Mykje av diskusjonen omkring Lean i akademiske miljø dreier seg fortsatt om *på golvet-industri*, som dermed gjev ei snever forståing for kva Lean faktisk dreier seg om i dag (Hines et.al 2004).

I ein studie av Lean innan offentlege verksemder i Storbritannia fann ein at det hadde vore eit større fokus på verktøya enn på filosofien bak Lean. Det var heller ikkje tatt omsyn til konteksten det vart innført i (Radnor & Osborne 2013). Dette viser at det ofte ikkje blir tatt omsyn til det som er viktig når ein skal innføre Lean, nemleg kontekstualisering. Lean kan oppfattast som noko universelt, men det må kontekstualiserast, spesielt dersom det skal nyttast i offentlig sektor og serviceorganisasjonar. Både verktøya og det retoriske omkring Lean bør kontekstualiserast.

For å kunne belyse dette vil oppgåva sjå litt nærmare på innføring av Lean ved sjukehus. I Noreg vart Lean for fyrste gang brukt på sjukehus i 2007 ved Ullevål Universitetssjukehus, medan Universitetssjukehuset i Nord-Norge (UNN) vart det første offisielle sjukehuset som arbeidde etter Leanmetoden i 2009 (Pettersen 2012). I 2009 var det 16 % av sjukehusa i Noreg som sa at dei hadde innført «Lean management» (Kjekshus & Bernstrøm 2009).

UNN har no eit langsiktig fokus på Leanmetoden for å forbetre pasientforløpet ved sjukehuset. Dei bygger arbeidet sitt opp omkring filosofien til Lean, og har tilpassa dei verktøya som vil vere nyttige i arbeidet på sjukehuset. Dei har kontekstualisert Lean til sin organisasjon. Dette viser seg tydeleg i ei mastergradsoppgåve som skulle finne ut om ein hadde innført Lean på ei avdeling ved UNN. Konklusjonen var at det hadde dei ikkje, fordi studien var basert på korleis ein nytta Lean innan bilproduksjon. Det var ikkje tatt omsyn til at UNN hadde kontekstualisert Lean, og omgrepa som var utgangspunktet for intervjuguiden var ikkje kjent for dei tilsette ved sjukehuset. Avdelinga ved sjukehuset oppfyller ikkje dei prinsippa som Leanproduksjon innan bilfabrikkane bygger på (Hansen 2011).

Dette peiker også på at ein ikkje kan eller bør ikkje samanlikne bilproduksjon med eit sjukehus. Dersom ein gjer det skapar ein meir kritikk enn nødvendig. Det blir på den andre sida vanskeleg å skulle seie noko om korleis Lean fungerer dersom ein ikkje har noko å samanlikne det med, eller knytte det opp mot. Som eksempelet over viser vil det ikkje vere formålstenleg å samanlikne alle Leanprosessar med industriproduksjon. Dermed bør ein rette eit fokus mot rekontekstualisering, der ein forsøker å finne verksemder eller organisasjonar

som er like seg sjølv, og lærer av det arbeidet dei har gjort. Dermed vil det vere nyttig å sjå på andre sjukehus som har innført Lean, i staden for å rett blikket mot bilfabrikkane.

Det kan vere mulig at ein ikkje bør kalle det Lean, dersom ein ynskjer å innføre konseptet innan service og administrasjon. Dette fordi dei aller fleste assosierer ordet Lean med samlebandet, Toyota og industriproduksjon. Dette har blitt gjort, mellom anna kallar UIO sitt Leanprosjekt for «Internt handlingsrom», og UNN kallar sitt for «pasientforløpsprosjektet» (UIO og UNN). Men dersom ein ikkje kallar det Lean, kan det på den andre sida verke som om ein ynskjer å «snik-innføre» Lean. Dette kan igjen leie til meir motstand og kritikk.

Sidan konseptet er stort og brukt på mange måtar, vil det også vere ulike tilnærmingar på å innføre det i ein organisasjon. Det er skilnadar når det gjeld om ein ynskjer å innføre det for å skape resultat på kort eller lang sikt, og om strategiane for innføringa er kortsiktige eller langsiktige (Edwards, Bojesen & Nielsen 2010). Det er dermed viktig at ein har fokus på den rette forma for Lean, og i Noreg vil det vere eit tilpassingsdyktig og fleksibelt Lean (Johnstad et.al 2012). Generelt sett vil det vere viktig å ha fokus på både langsiktige resultat og langsiktige innføringsstrategiar.

5.4 Er Lean ein institusjonalisert superstandard?

I kapittel tre vart det vist til fire påstandar om kva som må til for at ei oppskrift eller eit konsept ifølgje Røvik (1998) skal få status som ein institusjonalisert superstandard og få stor spreiringsevne. Spørsmålet her er om Lean kan vere ein institusjonalisert superstandard. For det første må oppskrifta bli sett på som eit rasjonalisert symbol som er forbunde med rasjonaliserte verdier i det moderne samfunn. Den må framstillast som eit middel for å skaffe effektivitet og forteneste for dei som tek den i bruk. Dette gjer Lean gjennom å vise til at Toyota har hatt stor framgang, fokuset er på effektivitet og kutt i kostnadane. I tillegg vil oppskrifter som har sitt «opphav» i vitenskaplege institusjonar ha større spreiringsevne fordi vitenskap og teknologi er ein del av det moderne samfunnet sin ideologi (Røvik 1988). Dette har Lean, sidan «opphavet» var ved IMVP. For det andre må oppskrifta vere forbunde med vellykka organisasjonar. Det at Lean er knytt både til Toyota og eit kjent universitet bidreg til dette. Toyota blir sett på som framgangsrike og produktive, som gjer at andre organisasjonar ynskjer å samanlikne seg med dei. Dermed er det naturleg at ein tek i bruk dei metodane som dei arbeider etter. For det tredje skal oppskriftene definerast som eit symbol på det nye eller

forbetringar. Lean har som tidligare nemnt eit stort fokus på kontinuerleg forbetring. Dette vil dermed passe med den tredje påstanden. Samfunnet er i endring, og ein ynskjer å oppnå eit stadig høgare mål. Dermed må ein kunne tilpasse seg og endre seg mot det betre, og gjennom fokuset på kontinuerleg forbetring kan ein gjere dette. Den siste påstanden er at oppskriftene må forsvare tanken om det suverene individ. Sidan samfunnet har fokus på individualisme, kan ikkje oppskriftene undergrave individet sin suverenitet. Dette kan vere ein motsetnad innan Lean som gjer at det ikkje kan bli sett på som ein institusjonalisert superstandard. Det er usikkert i kor stor grad Lean vil vere individualistisk retta. Sjølv om ein har fokus på dei tilsette i organisasjonen, og ser på dei som den viktigaste ressursen, kan fokuset på resultat gjere at ein mister det individualistiske perspektivet i organisasjonane. Det er også større fokus på teamet enn på individ, utan at dette nødvendigvis vil undergrave individet sin suverenitet. Ein kan kanskje kalle Lean for ein institusjonalisert superstandard, konseptet har i alle fall fått status som eit førebilete for mange organisasjonar.

6 Lean – Dilemma og problem

...yet in the end, we believe, lean production will supplant both mass production and the remaining outposts of craft production in all areas of industrial endeavor to become the standard global production system of the twenty-first century. That world will be a very different, and much better, place (Womack et. al 1990:277-278).

Med dette som utgangspunkt legg forfatterane bak den mest kjente boka om Lean opp til ei idealverd der alt vil vere mykje betre. Kjerneprinsippa innan Lean er samarbeid, kommunikasjon, effektiv bruk av ressursar, eliminering av sløsing og kontinuerleg forbetring (Womack et. al 1990, Modig & Åhlström 2012 m.fl.). Ein skal arbeide etter dei fem prinsippa til Womack og Jones (2003), og ha fokus på verdiskaping. Idealet vil dermed vere ein organisasjon som er gode på samarbeid, har ein tydeleg kommunikasjon i alle ledd, har null sløsing, brukar ressursane, både materielle og menneskelege, på ein effektiv måte og heile tida strekker seg mot det betre gjennom å finne nye måtar å gjere oppgåvene på. Det er ikkje umulig, men heller ikkje enkelt. Lean slik det har blitt forklart i litteraturen (Womack et.al 1990, Womack & Jones 2003) er noko alle kan forstå, alle kan gjennomføre og alle kan oppnå fordelar av. Det vil likevel vere ein del utfordringar og problem som kan oppstå dersom ein ynskjer å ta i bruk Lean. Det er mulig at desse dilemmaa og problema vil leie til at Lean ikkje kan bli sett på som eit universelt konsept. På den andre sida kan desse problema gjere at ein rettar eit større fokus på kontekstualisering og omsetjing av konseptet til sin eigen organisasjon. Dette kapittelet vil dermed vere ei framstilling og ein diskusjon omkring problematiske sider ved Lean og mulige løysningar. Som igjen kan bidra til å auke forståinga for kvifor ein må kontekstualisere eit konsept, og kvifor ein likevel kan seie at Lean er eit universelt konsept. Dette vil bli gjort ved å sjå på sentrale element og nokre av dei viktigaste prinsippa innan Lean, i tillegg til nokre av dei motstridane prinsippa innan Lean. Dette er verdi, muda, kommunikasjon, flyt, mektig kunde og forbetring.

6.1 Verdi

Det første ein skal spesifisere dersom ein vil innføre Lean er verdi. Allereie her kan ein sjå det første dilemmaet med Lean. Det vil ikkje alltid vere like lett å spesifisere verdi i ein organisasjon. På ein bilfabrikk er det ein bil som er av god kvalitet og ferdigprodusert. På eit sjukehus vil det ikkje vere like klart, er det snakk om god helse, utført operasjon, tryggleik

eller fullstendig frisk? Det same problemet vil oppstå dersom ein skal innføre Lean på eit universitet, er verdien studentane, publiserte artiklar eller eit godt fagmiljø? Kanskje løysninga vil vere eit fokus på verdi som ein heilskapleg ting, det ein endar opp med til slutt. Det kan vere alle desse tinga, og meir til. Alle organisasjonar vil ha nytte av å rette fokuset mot det som faktisk skapar verdi. Ein kan rette fokuset mot å få folk friske, å gi studentane god oppfølging eller igjen skrive ein god forskingsartikkel. Ein treng ikkje om å utelate noko sjølv om ein skal spesifisere verdien. Det vil i dei fleste organisasjonar vere meir enn *ein* ting som gjev verdi. På den andre sida er det ikkje sikkert det er noko løysning på det, og at ein dermed ikkje kan innføre Lean overalt. Ein bør i alle fall ikkje innføre omgrepet verdi slavisk. Kanskje ein berre skal rette fokus mot det, i staden for å spesifisere det, dersom ein skal innføre Lean i andre sektorar. Dette fordi det ikkje nødvendigvis er eit målbart produkt. Dersom ein likevel skal spesifisere det, så må ein tilpasse det til sin organisasjon, gjennom kontekstualisering (Røvik 2007).

Verdi kan i mange organisasjonar bli redusert til eit spørsmål om tid og pengar, i staden for fokuset på sluttproduktet. Sjølv om ein ynskjer å ha fokuset på å skape eit best mulig sluttresultat for kunden eller brukaren, kan det bli nedprioritert fordi det kostar for mykje, eller tek for mykje tid og ressursar. For mange kan det i tillegg verke som om Lean blir innført berre for å kutte kostnader og auke gevinsten og dermed gi auka verdiskaping for aksjonæren. Dette bryt med prinsippet innan Lean om at kunden skal vere i fokus, men vil vere umulig å ikkje oppleve. Menneske er i stor grad styrt av pengar og ikkje nødvendigvis eit ynskje om å gjere det beste for brukaren/kunden. Ein kan dermed sitte igjen med eit nytt dilemma, kven er det som vinn eller tenar på Lean. Dette kan henge saman med kvifor ein innfører Lean i det heile tatt. Dette kunne ha blitt utdjupa meir, men vil ikkje vere relevant for akkurat denne oppgåva. Likevel kan det tenkjast at ein innfører det på grunn av trendar, ynskje om forbetring eller for å tilpasse seg endringar i dagens samfunn.

Verdi blir vanskeleg å sette opp i alle organisasjonar, så kanskje det må fjernast gjennom kontekstualisering dersom ein skal innføre Lean i spesielt serviceorganisasjonar. På den andre sida kan det då tenkjast at heile tankegangen til Lean vil forsvinne, fordi det viktigaste fokuset i ein Leanorganisasjon er auka verdiskaping.

6.2 Muda

Etter at ein har spesifisert verdi, sjølv om dette som påpeika ovanfor kan vere vanskeleg, skal ein analysere verdistraumen for å oppdage sløsing. Men ein skal ikkje berre oppdage sløsing, ein skal også fjerne sløsing. Innan Lean er det spesifisert sju former for sløsing (sjå 4.3), men det er ikkje sikkert at alle kan sjåast på som sløsing i alle organisasjonar. Fjerne, kutte og ta vekk er i utgangspunktet negative ord. Det er mange av kritikarane som tar dette til sin fordel, utan å tenkje på årsaken til at ein skal fjerne sløsing. Ein skal ikkje innan Lean berre fjerne sløsing for å gjere det, men for å oppnå høgare verdi for kunden eller brukaren. Feil skal oppdagast og fjernast for å skape ein effektiv organisasjon. Det er også viktig å finne den eigentlege kjelda til at feilen oppstår, slik at ein kan unngå at den same feilen skjer igjen og igjen. På denne måten vil organisasjonen spare både tid og pengar på å gjere det rette og unngå sløsing på grunn av feil. Det er også sagt at det er systemet som er kjelda til problemet eller feilen og ikkje personane (Dennis 2010). Det kan likevel tenkjast at ein organisasjon vil ha problem med å rette fokuset over på feila ein gjer. Det er aldri heilt positivt å innrømme at ein har gjort noko feil. Kva skal ein gjere når det er personane som er feilen?

I organisasjonar kan det tenkjast at ein avdelingsleiar blir målt og verdsatt i forhold til kor produktiv avdelinga er. Dersom ein veit at ein tilsett på avdelinga ikkje gjer oppgåvene tilfredsstillande, vil leiaren innrømme dette for å kunne gjere noko med «feilen», eller vil ein la det gå forbi i stillheit slik at ein ikkje tapar ansikt for sin overordna leiar? Vil ein ikkje innrømme «feil» og sløsing, kan ein ikkje ha Lean i organisasjonen.

I kapittel 4.3 vart det vist til to ulike former for muda. Det kan vere vanskeleg å skulle skilje mellom desse to i ein organisasjon. For eksempel er venting sløsing, men venting kan gjere at ein får ei pause, at ein får eit pusterom, som gjer at ein er klar til å starte på nytt. Pause kan dermed bli sett på som muda, men pause kan heller vere snakk om *reproduksjon*, eller omsorg. Produksjon er å lage tinga, medan *reproduksjon* vil vere det som gjer at dei tilsette er i stand til å lage tinga om og om igjen. Omsorg, pause, omtanke og faglege innspel er med på at dei tilsette kan kome seg gjennom dagen. Dersom dette blir fjerna kan det bli vanskeleg å faktisk skape det produktet eller den tenesta ein ynskjer. Dette heng saman med at kostnadar gjerne er enklare å måle enn investeringar, spesielt investeringar i menneska i organisasjonen, og dermed blir ikkje fokuset retta på reproduksjon. Dette er sløsing og kan fjernast tenkjar ein, fordi det ikkje gjev noko auka profitt, og ein ikkje klarer å måle kva verdi det kan tilføre

organisasjonen. Sjølv om det kan vere vanskeleg å skilje mellom type1 og type2 muda peikar Lean på at ein skal gjere det innan for sin organisasjon. Ein skal analysere verdistraumen og finne sløsing, det blir viktig å hugse på at det er verdistraumen i den bestemte organisasjon som er det viktige, og at alle organisasjonar har ulike former for muda, og dermed ulike ting som må fjernast. Det blir her også snakk om å vere god på kontekstualisering (Røvik 2007). Dersom ein skal kunne finne feil må ein ha ein tydelig og open kommunikasjon mellom alle avdelingar og tilsette.

6.3 Kommunikasjon

Kommunikasjon er eit sentralt poeng innan Lean. Sjølv om det ikkje er eksplisitt uttalt som eit av dei fem prinsippa innan Lean, vil ein Leanorganisasjon gjennom prinsippa ha fokus på kommunikasjon. Mange av verktøya forbunde med Lean er til for å gjere kommunikasjonen i organisasjonane enklare. Dersom alle veit kva som skal skje, kva som skal produserast og korleis ein skal gjere det, er tankegangen at ein vil arbeide raskare og meir effektivt, og ein vil oppdage sløsing. Det blir dermed viktig i ein Leanorganisasjon å skape god kommunikasjon på alle nivå. Korleis skal ein skape god kommunikasjon, er det så enkelt som å bruke dei verktøya som er forbunde med Lean?

Lean krev at alle tilsette har det same tankesettet og at alle arbeider for å fjerne sløsing og maksimere verdien for kunden eller brukaren. Det eksisterer mange verktøy og metodar for å oppnå dette, men det viktigaste er menneska i organisasjonen. Dette legg opp til at ein heile tida må utdanne, utfordre og myndiggjere dei tilsette. Ein Leanorganisasjon ser på dei tilsette som den viktigaste delen av organisasjonen. Dette er eit viktig poeng, men vanskeleg å etterleve i ein organisasjon. Dermed spelar leiinga ei stor rolle innan Lean, fordi Lean er eit system som må bli styrt, og som krev dagleg leiing for at systemet skal fungere (Johnstad et.al 2012). Det blir derfor viktig å utvikle leiarrolla slik at ho passar til Leanprosessane.

For å klare å oppnå eit Leansystem som ikkje har noko sløsing og ikkje noko sikkerhetsnett i form av lagring, er det viktig at alle dei tilsette gjer ein innsats. Dersom leiinga ikkje klarer å leie dei tilsette godt nok, og dei tilsette på si side ikkje føler noko felles tilknytning, er det svært sannsynleg at Lean ikkje vil fungere (Womack et. al 1990).

Samarbeid på tvers av organisasjonen er ei anna målsetjing innan Lean, og implisitt peikar også det på god kommunikasjon. Men vil det alltid vere rom for samarbeid på tvers i alle

slags organisasjonar? Dette kan vere spesielt vanskeleg i forhold til dei spesialiserte gruppene på eit sjukehus. Vil det vere mulig at ein kan samle seg rundt ein enkeltpasient sitt behov, sjølv om ein har ulik kompetanse og spesialisering? Blir løysninga eit team med alle spesialistane, eller er det umulig? Vil spesialiteten miste sin eigen verdi, dersom ein skal fokusere på heilskapen? Korleis kan ein oppnå samarbeid når det er behov for både spesialisering og allsidig kompetanse? Dette er dilemma ein må tenkje over når ein innfører og kontekstualiserer Lean. Kommunikasjon er på den andre sida også sett på som eit verkemiddel for styring, koordinering og kontroll (Jacobsen & Thorsvik 2007).

Er det mulig at alle i ein stor organisasjon skal ha kunnskapar om heile prosessen? Korleis skal ein gjennom kommunikasjon og Lean få til dette? Det kan tenkjast at det vil skape betre produkt dersom alle veit korleis alt heng saman, men dette vil likevel vere vanskeleg i praksis. Basert på erfaringar frå bedrifter på Raufoss synast det å verke som om den sentrale nøkkelen til suksess i forbetningsarbeid og Lean ligg i å involvere alle medarbeidarane i prosessen (Johnstad et.al 2012). I både implementering og gjennomføring av Lean vil dette dermed vere viktig.

6.4 Flyt

Flyt handlar om å skape ein konstant bevegelse av produktet mot kunden. For å oppnå dette skal ein fjerne alt som kan hindre flyten. Det kan vere vanskeleg å sjå korleis ein skal oppnå flyt på til dømes eit sjukehus. Prosessar er i varierende grad utsatt for variasjon og det er denne variasjonen som gjer det vanskeleg å oppnå flyt (Modig & Åhlström 2012).

Flyt er forbunde med samlebandet, men det kan ikkje vere eit samleband ein skal oppnå på eit sjukehus. Det blir vanskeleg når kunden og produktet er omlag det same. «Ting skal gå knirkefritt», er kanskje betre å snakke om enn flyt. Gjennom å danne smidige prosessar, mindre dokumentering og fokus på dei rette tinga vil det leie til at det blir «flyt» for pasienten. På den andre sida vil det ikkje vere nokon observerbar flyt eller bevegelse i det heile, dersom det er snakk om kronisk sjuke pasientar. Dei er gjerne på same stadiet lenge, og ein kan ikkje sjå at det er flyt. Ein må skifte fokus frå vare og over på pasienten. Dermed blir det ikkje arbeidsflyt som i produksjonsindustri, men pasientflyt. Ein må finne ut om det kan stå stille, når det må stå stille.

Når det er produksjonen som etablerer «suget» er det vanskeleg å sjå at det kan vere Lean. Dette vil skje når det er snakk om pasientar, og det blir dermed veldig viktig med ein god analyse av verdi og verdistraumen for å faktisk finne ut kva ein skal fokusere på, fordi flyt vil ikkje vere det same overalt. Dersom ein fjernar «flaskehalsar» vil ein kunne skape betre flyt i organisasjonen, og flaskehalsar vil det vere overalt (Modig & Åhlström 2012). Det vil vere dette ein kan ta med seg inn i helsesektoren dersom ein skal innføre Lean.

Det er mulig at fokuset på flyt blir for viktig og at ein gløymer å kontekstualisere det til sin organisasjon. Dette heng gjerne saman med at ein skal dokumentere at ein har gjort ein jobb, der flyt eller bevegelse blir ein måte å dokumentere på. Det kan vere at eit for stort fokus blir retta mot flyt, slik at ein nesten gjer om flyt til ein eigen verdi eller eit mål, i staden for å sjå på det som eit middel for å nå målet sitt. Det er dermed mulig at omgrepet flyt ikkje er nødvendig å snakke om når ein skal innføre Lean i helsesektoren.

6.5 Mektig kunde?

For at Lean skal fungere må ein ha ein mektig og helst kompetent kunde. Det som skal vere i fokus for verdiskaping i organisasjonen er kunden, eller brukaren. Men korleis kan ein vite at det ikkje er aksjonærane sine behov som blir prioritert? Dette heng gjerne saman med årsaken til at ein innfører Lean. Dette vart vist under delkapittel 6.1 om verdi. Men kva skal ein gjere dersom kunden ikkje er mektig og kompetent? Spesielt vanskeleg blir dette når verdi blir definert av leiinga eller verksemda, eller i eit samspel med kunden.

Det blir også vanskeleg å skulle oppnå *pull* i ein slik samanheng. Det handlar om at ein som kunde eller brukar skal trekke produktet eller tenesta gjennom organisasjonen. Ein pasient har ikkje denne moglegheita, og heller ikkje kapasitet til å gjere det. For den personen handlar det om å bli frisk, og ein set si lit til at sjukehuset veit kva som er det beste. Som pasient veit ein ikkje kva sluttproduktet skal bli, og heller ikkje kva ein kan krevje av kvalitet på vegen dit. På den andre sida kan ein tenkje seg at *pull* kan bli oppnådd på ein annan måte når det er snakk om service- og helseorganisasjonar. Dersom ein tenkjer seg at det er kunden/brukaren som skapar verdien, vil ein kunne legge til rette for å skape best mogleg oppleving eller resultat for denne personen, anten det er gjennom omsorg eller spesialtilpassa behandling. Og det er denne tilpassinga som vil skape *pull*. Likevel må ein ha nokon som gjer dette eller sørgjer for at det blir gjort, og om det ikkje er pasienten må ein finne ei anna løysning på det. Som vist er

det på eit sjukehus pasienten som er verdi, ein pasient kan ikkje bestille ei vare. Vara er pasienten og pasienten er også konsumenten. Problem oppstår når ein skal få pasienten til å skape flyt i verdikjeda, dersom han eller ho ikkje kan klare å skape eit «sug» i verdikjeda ved å dra seg sjølv gjennom den. Pasienten manglar makt og kunnskap til å gjere det, og er dermed ikkje ein mektig kunde. Dermed er det mogleg at ein må ha eit større fokus på filosofien bak Lean, og ikkje nødvendigvis eit einsformig fokus på prinsippa, dersom ein skal innføre Lean på eit sjukehus.

6.6 Forbetring

Ein kan tenkje seg eit edderkoppnett. Dersom delar av nettet sviktar eller blir øydelagt vil ein ikkje nå målet sitt, edderkoppen vil ikkje få fanga insektet. På same måten kan ein tenkje seg ein organisasjon. Dersom delar av organisasjonen sviktar vil ein ikkje oppnå målet sitt. Det er dette kontinuerleg forbetring handlar om. Ein må stadig reparere nettet for å nå målet. Gjennom Lean vil ein unngå *silotankegang*, at organisasjonen er inndelt i siloar som ikkje har forståing for heilskapen (Dennis 2010). I ein slik tankegang vil ikkje dei enkelte siloane sjå problema som oppstår, og kan heller ikkje reparere dei. Dette heng saman med kommunikasjon og muda som forklart ovanfor.

Det siste prinsippet innan Lean handlar nettopp om kontinuerleg forbetring. I dagens samfunn er det viktig å vere tilpassingsdyktig. Endring skjer heile tida, og dei som ikkje fylgjer med på endringane står i fare for å bli utdaterte og utkonkurrerte. Lean har fokus på kontinuerleg forbetring (Womack & Jones 2003), og dette kan tenkjast å vere det same som tilpassingsdyktig. Dersom ein har fokus på at ein aldri er ferdig, og alltid skal forbetre organisasjonen, vil ein vere i stand til å kunne endre seg og kunne tilpasse seg nye situasjonar. Når endring er det stabile i dagens organisasjonssamfunn, må transformative organisasjons- og leiingsformer verte ein meir kontinuerleg praksis (Sørhaug 2004). Gjennom dette ser ein at Lean som organiseringsmetode kan vere passande i dagens samfunn. Men endring har ikkje berre ein positiv undertone. Å skulle leie endringar i organisasjonar kan vere problematisk, fordi menneske kan vere i mot endringar (Tidd, Bessant & Pavitt 2001). Endringar blir ofte sett på som truande, smertefulle, forstyrrende og i nokre tilfelle farlige. Motstanden har både kognitive og emosjonelle komponentar. Endring og omstilling representerer store utfordringar for medlemmane i organisasjonen. For dei tilsette kan endringar leie til belastningar, som i nokre tilfelle kan ha helsemessige konsekvensar (Haukedal 2005). For å forstå menneske sin

reaksjon i endringsprosessar er det viktig å kunne skilje mellom ulike typar endringar, og tilpasse tiltak i tråd med den bestemte typen. Ulike typar endringar kan vere organisasjonsutvikling, nyorientering, tilpassing og omstilling (Haukedal 2005). Mulige årsaker til motstand mot endring er logisk motstand, psykologisk motstand, motstand basert på gruppeinteresser og gruppenormer, misforståelser, mangel på tillit, frykt for å feile og naturleg konservatisme (Haukedal 2005). Problemet for den enkelte er at omstilling i mange tilfelle bryt med kunnskapar om kva som tidligare «fungerte» (Haukedal 2005). Dette vil vere viktig å ha kunnskapar om når ein skal innføre Lean, og i ein Leanorganisasjon som stadig er på jakt etter ein betre måte å gjere arbeidet på gjennom kontinuerleg endring. Det blir viktig å forklare kvifor ein gjer som ein gjer, og kvifor endring er avgjerande. Igjen blir det viktig å involvere dei tilsette, som peika på tidligare.

Kan Lean på den andre sida kunne leie til for stabile organisasjonar som ikkje kan takle endring? Dersom ein har fokus på standardisering, vil ein kunne tilpasse seg nye ting? Kan ein med eit stort fokus på kontroll vere tilpassingsdyktige? Dette viser at det er motstridande prinsipp innan Lean, og det eksisterer inga god forklaring på korleis ein skal løyse det. Ingvaldsen et.al (2012) fann at standardisering bringer inn byråkratiske element, men det er likevel betydelig rom for autonomi og medverking meir generelt i Leanorganisasjonar. Sjølv om standardisering blir forbunde med kontroll, skal ein ikkje innføre kontroll berre for å kontrollere. Ein skal gjennom Lean ha fokus på kontroll for å finne den beste løysninga og den mest effektive måten å arbeide på.

Lean handlar også om å vere i stand til å lære, ein skal lære av sine feil. Med eit fokus på kontinuerleg forbetring skapar det rom for at organisasjonane alltid skal finne nye og betre måtar å utføre ei handling på. Gjennom dette vil læring vere ein sentral del av kvardagen til organisasjonen. Lean gjer at ein ser på prosessane i organisasjonen med nye, friske auge, og ein kan oppdage feil og/eller ikkje verdiskapande aktivitetar som ein kan fjerne. Målet er at verksemda skal vere ein lærande organisasjon med fokus på kontinuerlege forbetringar. Det har vorte hevda at Lean berre er «fornuft satt i system» (Johnstad et.al 2012). På mange måtar viser prinsippa og filosofien som er beskriven ovanfor nettopp dette. Det er logisk, enkelt og noko alle burde ha gjort for lenge sidan, og noko mange alltid har gjort. Men gjennom Lean har ein fått eit namn på det og ein grunn til å rette fokuset mot det. Det er dermed kanskje ikkje så rart at ein kan innføre tankegangen bak Lean i dei fleste organisasjonar og i dei fleste

sektorar. Det handlar i større grad om korleis ein gjer det og kva ein bør fokusere på innan Lean når ein går i gang med å innføre det i *sin* organisasjon.

7 Konklusjon

“What’s in a name? That which we call a rose by any other name would smell so sweet”

Shakespeare

Det ein legg i eit namn er det namnet betyr. Ein kan kalle det Lean overalt, men Lean vil ikkje vere det same overalt. Fordi ein må kontekstualisere konseptet vil noko måtte bli tatt ut, noko vil bli endra på og noko vil fortsatt vere det same. Kva ein skal endre på er det viktige spørsmålet, og i kva grad ein må gjere det. Lean vil bli forstått ulikt, det vil bli forklart ulikt og det vil vere ulikt avhengig av konteksten. Men kanskje ikkje namnet har noko å seie. Romeo kunne ikkje få sin Julie på grunn av namnet, men organisasjonar vil kunne oppnå fordelar gjennom Lean, om ein kallar det det eller ikkje.

Det som skal til for at det kan tilpassast andre system enn bilproduksjon er at ein har fokus på kontekstualisering. Dersom ein har det kan likevel konseptet Lean vere ei universell form for organisering. Universell i den forstand at oppgåvene er det same overalt, det vil vere snakk om produksjon uavhengig av sektor, ein skal skape eit produkt. Namnet Lean vil spreie seg universelt, det kan ein ikkje unngå, men ein bør unngå at Lean blir einsformig spreidd utan at ein tek omsyn til konteksten. Ein må sjølv legge meining i konseptet og tilpasse det til sin organisasjon for at tilsette og omgjevnadane skal forstå kvifor det kan vere nyttig å innføre det.

Lean sitt problem er på denne måten kanskje ikkje at det ikkje eksisterer ein klar definisjon på det, men heller at ein har ulike forventningar til det. Nokre av forventningane går det ikkje an å oppfylle, medan andre av forventningane kan leie til problem og dilemma, som igjen vil fostre kritikk. Oppgåva har forsøkt å peike på nokre av desse dilemmaa som vil oppstå og som kan gjere at Lean ikkje er så universelt som ein gjerne skulle ynskje. Rettare sagt, alle prinsippa innan Lean er ikkje så universelle som teoretikarane bak omgrepet ynskjer at dei skal vere. Ein må hugse på desse problema og forsøke å finne ei løysning på det. Gjennom kontekstualisering kan ein gjere dette. Ein kan fjerne det som ikkje har nytte i sin organisasjon. Likevel vil tankegangen bak Lean kunne ha nytte i alle typar organisasjonar. Men det er ikkje nok om det ikkje let seg gjere i praksis og ein ikkje gjer Lean til ein praksis.

Konseptet Lean kan igjen gjere seg sjølv universelt fordi alt kan kallast Lean, og dersom ein ikkje oppnår dei forventningane ein hadde til Lean, blir det forsvart med at det ikkje var

«skikkelig» Lean. Det kan dermed tenkjast at konseptet Lean har vorte *overkontekstualisert*. Ein har tilpassa det for godt og laga sine egne versjonar som ein kallar Lean, men ikkje nødvendigvis er Lean.

Det har ikkje vore meininga å seie at Lean er berre bra, og at det som er feil med det er at det ikkje har vorte kontekstualisert på ein god måte. Mykje av kritikken eksisterer med god grunn, men med kritikk har ein moglegheit til å endre på ting. Det hadde vore trist om alle tok alt for god fisk. Men ein må sjå på heilskapen og konteksten for å forstå Lean. Noko anna vil vere urettferdig ovanfor Lean og dei moglegheitene det kan gi, både organisasjonane og menneska. Ein må gi organisasjonar rom for å tenkje over korleis Lean kan passe inn i nettopp den enkelte organisasjon og korleis ein skal kontekstualisere det. Dett må skje utan at ein gløymer kva Lean står for, auka verdiskapning for organisasjonen, gjennom eit fokus på sluttproduktet og kunden, betre prosessar og tydeligare kommunikasjon. Det er gjennom dette noko elegant over Lean, sidan det består av så mange ulike prosessar, men bunde saman på ein elegant måte.

Det er ikkje snakk om å samanlikne alt med bilproduksjon, då blir det feil, men det er viktig å forstå kvifor Toyota gjorde ting på den måten dei gjorde. Det er dette som kan flyttast over til andre organisasjonar. Men ein skal ikkje «trykke» bilproduksjon over andre ting. Til slutt er kanskje Lean berre eit konsept som er basert på logisk sans og sunn fornuft, har stor kraft og skapar debatt. Og då er vel alt bra?

Oppgåva har peika på at ein ikkje skal ta konseptet Lean bokstaveleg, sjølv om ho har vist at det kan vere universelt. Det blir viktig å sette konseptet inn i ein kontekst, det må omsetjast, teksten må stemme overeins med konteksten. Det kan vere at Lean er ein *meta-standard*, altså ein standard for ein standard. Det er gjennom at Lean ikkje blir tatt bokstaveleg at det kan bli universelt, ikkje universelt på eit standardnivå, men på eit prosedyre og verdi nivå.

Litteraturliste

- Abrahamson, E.(1996). Management Fashion. *The Academy of Management Review*, 21(1), 254-285.
- Bhasin, S. & Burcher, P. (2006). Lean viewed as a philosophy. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 17(1), 56-72.
- Clegg, S., Kornberger, M. & Pitsis, T. (2008). *Managing & Organizations. An introduction to theory & practice*. London: Sage publications.
- Colbjørnsen, T. (2002). Byråkratiets endelikt? Ledelse av fleksible organisasjoner og selvbevisste medarbeidere. I A. Skogstad og S. Einarsen (red.) *Ledelse på godt og vondt. Effektivitet og trivsel*. (s.377-399) Bergen: Fagbokforlaget.
- Czarniawska, B. & Sevón, G. (1996). *Translating Organizational Change*. Berlin: Walter de Gruyter & Co.
- Czarniawska, B. & Joerges B. (1996) Travels of Ideas. I Czarniawska, B. & Sevón, G. (red) *Translating Organizational Change*. Berlin: Walter de Gruyter & Co.
- Czarniawska, B & Sevón, G. (2005). *Global Ideas: How Ideas, Objects and Practices Travel in the Global Economy*. Malmø: Liber & Copenhagen Business School Press.
- Dennis, P. (2007). *Lean Production Simplified. A plain language guide to the world's most powerful production system*. 2.utgave. New York: Productivity press.
- Dennis, P. (2010). *The Remedy. Bringing lean thinking out of the factory to transform the entire organization*. Hoboken: John Wiley & Sons.

- Edwards, K., Bojesen, A. & Nielsen, A.P. (2010). *Lean og arbeidsmiljø- et dynamisk spændingsfelt*. København: L&R Business.
- Eriksen, M., Fischer, T. & Mønsted, L. (2005). *God Leanledelse i administration og service*. København: Børsens Forlag.
- Hansen, S. (2011). *Lean i helsesektoren*. (Masteroppgave, Universitetet i Tromsø).
- Haukedal, W. (2005). *Arbeids- og lederpsykologi*. Oslo: J.W. Cappelens forlag.
- Henderson, B. & Larco, J.L. (1999). *Lean Transformation: How to Change your Business into a Lean Enterprise*. Richmond: Oaklea Press.
- Hines, P., Holweg, M. & Rich, N. (2004). Learning to evolve. A review of contemporary lean thinking. *International journal of Operations & Production Management*, 24(10), 994-1011.
- Holweg, M. (2007). The genealogy of lean production. *Journal of Operations Management*, 25, 420-437.
- Ingvaldsen, J.A., Rolfsen, M. & Finsrud, H.D. (2012). Lean organisering i norsk arbeidsliv: slutten på medvirkning? *Magma*, 4, 42-50.
- Jacobsen, D.I., & Thorsvik, J. (2007). *Hvordan organisasjoner fungerer*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Johnstad, T., Giæver, T., Holtskog, H. & Strand, T. (2012). *Lean på norsk. Med erfaringer fra raufoss-industrien*. Vallset: Oplandske bokforlag.
- Kjekshus, L.E. & Bernstrøm, V. (2009). *Helseforetakenes interne organisering og ledelse*. INTORG 2009. Helseøkonomisk forskningsprogram ved Universitetet i Oslo. HERO.

- Krafcik, J.F. (1988). Triumph of the Lean Production System. *Sloan Management Review*, 30(1), 41-52.
- Levin, M., Nilssen, T., Ravn, J.E. & Øyum, L. (2012). *Demokrati i arbeidslivet. Den norske samarbeidsmodellen som konkurransefortrinn*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Liker, J.K. (1998). *Becoming Lean*. New York: Productivity Press.
- Meyer, J.W & Rowan, B. (1977). Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. *American Journal of Sociology*, 83(2), 340-363.
- Modig, N. & Åhlström, P. (2012). *Dette er Lean. Løsningen på effektivitetsparadokset*. Stockholm: Rheologica Publishing.
- Ohno, T. (1988). *Toyota production system. Beyond large-scale production*. New York: Productivity press.
- Parsons, T. (1956). Suggestions for a Sociological Approach to Theory of Organizations. *Administrative Science Quarterly*, 1, 63-85.
- Pettersen, J. (2009). Defining lean production: some conceptual and practical issues. *The TQM Journal*, 21(2), 127-142.
- Pettersen, G.L.F. (2012). *From cars to care- A literature study of the diffusion of Lean from Toyota to the Norwegian hospital setting*. (Masteroppgave, Universitetet i Oslo) Oslo: Reprosentralen.
- Powell, W.W. & DiMaggio, P.J. (1991). *The new institutionalism in organizational analysis*. Chicago: University of Chicago Press.

- Radnor, Z. & Osborne, S.P. (2012). Lean: A failed theory for public services? *Public Management Review*, 15(2), 265-287.
- Røvik, K.A. (1998). *Moderne organisasjoner. Trender i organisasjonstenkningen ved tusenårsskiftet*. Bergen: Fagbokforlaget
- Røvik, K. A. (2007). *Trender og translasjoner. Ideer som former det 21. århundrets organisering*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Sayer, N.J. & Williams, B. (2012). *Lean for dummies*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Scott, W.R. & Davis, G.F. (2007). *Organizations and Organizing. Rational, Natural, and Open System Perspectives*. New Jersey: Pearson Education Inc.
- Shah, R. & Ward, P.T. (2007). Defining and developing measures of lean production. *Journal of Operations Management*, 25, 785-805.
- Sørhaug, T. (2004) *Managementaliteten og autoritetens forvandling. Ledelse i en kunnskapsøkonomi*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Thompson, P. & McHugh, D. (2009). *Work Organisations. A critical approach*. London: Palgrave Macmillan.
- Tidd, J., Bessant, J. & Pavitt, K. (2001). *Managing innovation. integrating technological, market and organizational change*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Womack, J.P., Jones, D.T. & Roos, D. (1990). *The machine that changed the world*. New York: Macmillian Publishing Company.
- Womack, J.P. & Jones, D.T. (2003). *Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation*. New York: Free Press.

Internettreferansar.

Ukeavisen Ledelse (2013).

<http://www.ukeavisenledelse.no/nyheter/ledelse/derfor-lykkes-sa-fa-med-lean/>

UNN (2013).

<http://www.unn.no/getfile.php/UNN-Internett/Enhet/Sykehusledelse/Prosjekt%20LEAN/Strategi%20Implementering%20av%20lean%20som%20metodikk%20for%20forbedring%E2%80%A6.pdf>

Retriver.no

<http://web.retriever-info.com/services/analysis/archive.html>

UIO (2011).

http://foreninger.uio.no/ntl/nyheter/2011/NTL_LEANbrosjyre.pdf

Lean forum Norge.

<http://www.leanforumnorge.no/>

Alle kjelder som er brukt i oppgåva er oppgitt.

Ord: 20 060